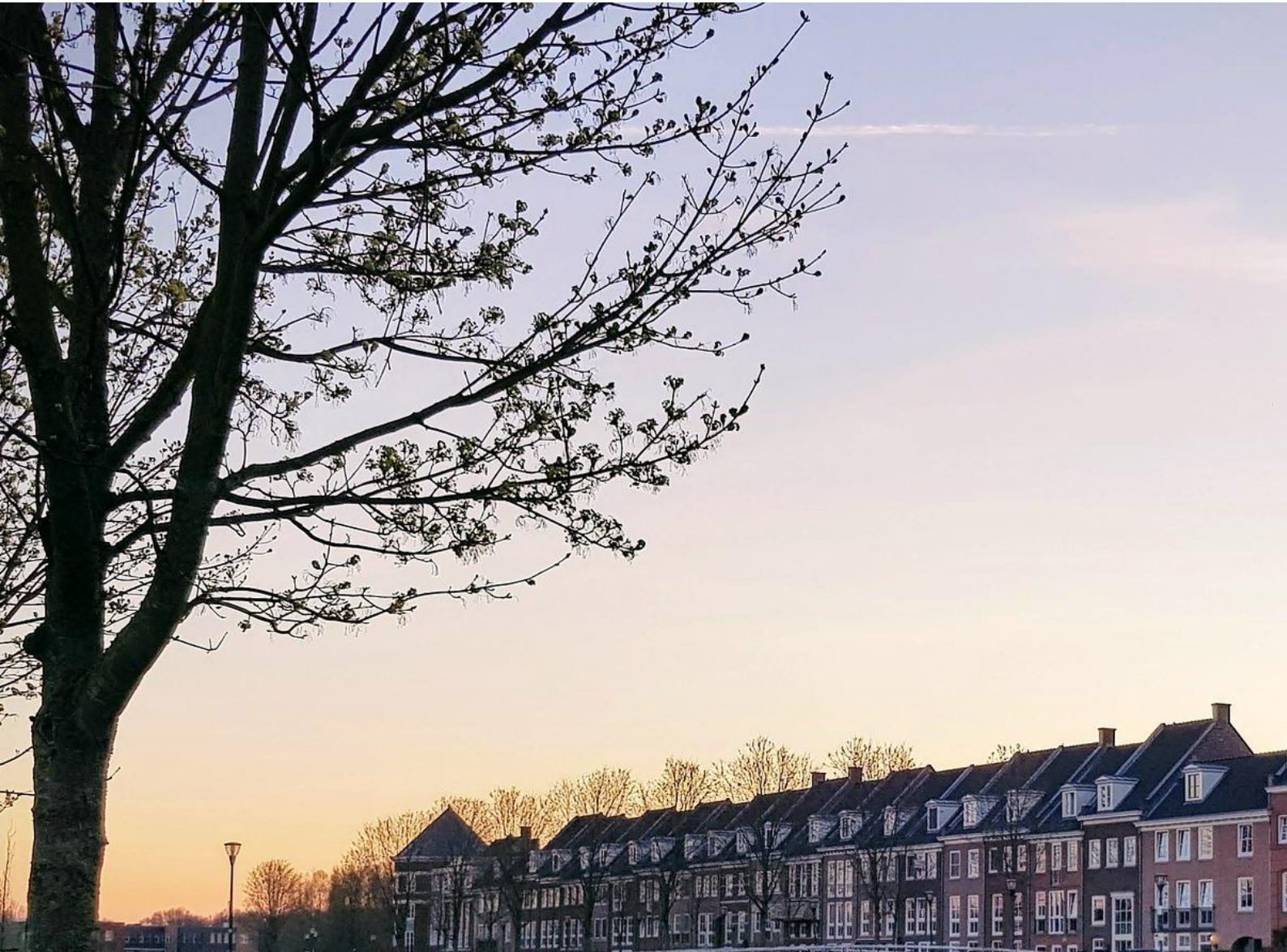


WARMINGUP

Innovatief Duurzaam Warmtecollectief



Lokale samenwerking voor de collectieve warmtevoorziening
Perspectieven, dilemma's en lessen voor gemeentes en warmte-initiatieven

11 januari 2023

Vooraf

Voor u ligt het handboek 'Lokale samenwerking voor collectieve warmtevoorzieningen'. Dit handboek is bedoeld om gemeentes en lokale initiatieven te helpen bij het opzetten van de samenwerking in de ontwikkeling van warmtenetten. De kansen, dilemma's en lessen in dit handboek vloeien voort uit praktijkonderzoek bij warmte-initiatieven, verspreid door heel Nederland. Alle cases waren het initiatief van gemeentes of bewoners. Ze bevinden zich vrijwel allemaal in de initiatief of ontwikkelfase. Daarnaast hebben we gebruik gemaakt van eerdere interviews met 12 warmteprojecten.

Dit handboek is geschreven tijdens een aantal belangrijke ontwikkelingen in de Nederlandse warmtetransitie. De manier van samenwerken hangt af van partijen die in de Nederlandse warmtemarkt actief zijn, de normen en rollen die zij hebben, en de marktomstandigheden en regulering. Omdat de warmtetransitie een systeemverandering is, zijn ook deze zaken aan verandering onderhevig: de gewenste manier van samenwerken verandert dus mee. Tegelijk worden in gemeentes in heel Nederland momenteel afwegingen gemaakt over warmtenetten die voor de komende decennia ook de kaders voor de warmtetransitie in de gebouwde omgeving zullen vormen. Dit handboek is erop gericht om ook in deze dynamiek zo goed mogelijk te helpen bij afwegingen rondom samenwerking voor collectieve warmtevoorzieningen.

Het eerste deel van het handboek beschrijft stappen die helpen bij het komen tot een goede samenwerking en beschrijft dilemma's waar je mee te maken kan krijgen.

Het tweede deel van het handboek is meer verdiepende informatie, met voorbeelden hoe de dilemma's in de praktijk zijn getest, welke rolverdelingen mogelijk zijn en welke belangen en perspectieven er bestaan. Ook staat in het tweede deel een gedetailleerde beschrijving van een specifieke praktijk en een uitgebreider overzicht van obstakels en spanningsvelden waaruit de vijf dilemma's in het eerste deel zijn gehaald.



Auteurs: Janssen, J.L.L.C.C. (TNO); van Alphen, HJ. (KWR); Blok, S. (Erasmus Universiteit Rotterdam); Ellen, GJ. (Deltares); Kooijman, A.L. (Hogeschool Saxion); Kuitert, L. (Erasmus Universiteit Rotterdam); Lier, G. (Hogeschool Saxion); Maas, N. (TNO);

11 januari 2023

Review:

Menkveld, M. (TNO)

Dit project is uitgevoerd als onderdeel van het Innovatieplan WarmingUP. Dit is mede mogelijk gemaakt door subsidie van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) in het kader van de subsidieregeling Meerjarige Missiegedreven Innovatie Programma's (MMIP), bij RVO bekend onder projectnummer TEUE819001.

WarmingUP geeft invulling aan MMIP-4 – Duurzame warmte en koude in gebouwde omgeving en levert daarmee een bijdrage aan Missie B – Een CO₂-vrije gebouwde omgeving in 2050.

Projectnummer

060.43187

Keywords

Samenwerking warmtenetten;
warmtetransitie, aardgasvrij, opschaling
Bewonersinitiatief

Jaar van publicatie

2023

Meer informatie

Jacob Janssen
T 06 16019211
E Jacob.janssen@tno.nl

Januari 2023 ©

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevens bestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

Vooraf	2
DEEL 1: Het Handboek	
1. Introductie.....	7
Collectieve warmte in het toekomstige energiesysteem	7
Over WarmingUp 6B.....	9
De hamvraag: Samenwerken met wie en hoe?.....	9
Leeswijzer	11
2. Reis naar een ‘samenwerking’: een iteratief proces	12
Kenmerken: grote diversiteit, geleidelijkheid, iteraties	12
De fases in het samenwerkingsproces	13
Deelfase 1: Verkennen/informeel	17
Deelfase 2: Ontwikkelen	21
Deelfase 3: Samen in zee.....	24
Reflectie.....	25
3. Vijf veelvoorkomende dilemma’s.....	27
1. Tegengestelde belangen.....	28
2. Schaalgrootte, businesscase en organisatie	30
3. Meerdere kapiteins of kat-uit-de-boom-kijkers	33
4. Samenwerken als een slak.....	34
5. Professionalisering versus vrijwilligheid	36
DEEL 2: De Verdieping	
4. Dilemma’s in de praktijk getest.....	40
Cases in WarmingUp 6B.....	40
Stap 1: In beeld brengen context	40
Stap 2: Beelden ophalen en reflecteren	40
Case: ’s-Hertogenbosch, ’t Zand Noord West.....	
Case: Den Haag, Vruchtenbuurt: Warm in de Wijk	
5. Rolverdeling en governance	43
Iedere partij speelt eigen rol, met eigen belangen en waarden	43
Rollen veranderen van ontwikkelfase naar exploitatiefase	44
Checklist borging publieke belangen.....	
Organisatievormen	47

Richtlijnen voor het proces en zaken die geregeld moeten worden.....	48
Rollen in de ontwikkeling van een warmtenet.....	50
Perspectief Actoren	51
6. Lessen uit de praktijk.....	53
Apeldoorn	56
7. Spanningsvelden en obstakels.....	62
Relatie ‘leefwereld’ en ‘systeemwereld’	62
Belangenverschillen.....	63
Lijst met obstakels uit de cases	64
Referenties.....	66
Bijlage 1. Gestructureerde vragen	69
Technisch en ruimtelijk.....	69
Kenmerken van de actoren	69
Samenwerking	69
Institutionele context/wettelijk kader.....	70
Financieel:.....	70
Bijlage 2. Gespreksleidraad interviews	71
Context	71
Samenwerking – succes en uitdaging	72
Samenwerking vorm en praktijk.....	73
Afsluiting	73
Bijlage 3. formats werksessie.....	77

DEEL 1:
HANDBOEK:
SAMENWERKING COLLECTIEVE
WARMTEVOORZIENING

1. Introductie

Collectieve warmte in het toekomstige energiesysteem

De afspraak in het Klimaatakkoord uit 2019 is dat in 2050 7 miljoen woningen en 1 miljoen overige gebouwen van het aardgas af zijn. Nederland moet daarvoor in een versneld tempo verduurzamen. In 2030 wil het kabinet 1,5 miljoen bestaande woningen en gebouwen wijk voor wijk verduurzamen. Dit vraagt om substantiële aanpassingen in de gebouwde omgeving. Er zijn verschillende mogelijkheden om woningen en andere gebouwen aardgasvrij te maken, zowel individueel als collectief. Er kan bijvoorbeeld gekozen worden voor een all-electric (alleen elektriciteit) of hybride warmtepomp (zowel gas als elektriciteit), de inzet van biogas en de aansluiting op een warmtenet (met hernieuwbare bron).

Een warmtenet is één van de mogelijke duurzame, toekomstige energie-infrastructuren in de gebouwde omgeving; naast (groen) gas en elektriciteit¹. Ten opzichte van individuele oplossingen kennen collectieve warmtenetten transitievoordelen: om te verduurzamen hoeft bijvoorbeeld niet elke individuele aansluiting vervangen te worden, maar kan de collectieve bron vervangen worden. Ook kunnen meerdere en andere bronnen worden aangesloten dan bij individuele oplossingen, en kunnen deze bronnen slim gecombineerd worden om milieu of kostenvoordelen te realiseren, een belangrijk aspect van warmtenetten in andere landen². Ook is er internationaal een trend richting lage temperatuur netten³. Collectieve oplossingen kunnen dan in veel gevallen goedkoper zijn dan individuele oplossingen⁴. Ook PBL schat in dat 60-75 procent van de warmtevraag in Nederland door warmtenetten geleverd kan worden. Mede om deze reden vormen collectieve warmtenetten een belangrijk element om de doelstellingen te behalen. Daarnaast geven warmtenetten gemeenten een mogelijkheid om slagkracht en urgentie aan de dag te leggen, dit in tegenstelling tot individuele technieken waarbij geen duidelijke einddatum voor aardgasvrij is gesteld en waarbij vaak wordt uitgegaan van 'natuurlijke' momenten om over te stappen van gas naar duurzame vormen van warmte.

Samenwerking bij collectieve warmte

Een collectief warmtesysteem maakt gebruik van een gezamenlijke warmtebron met installaties die voor meer dan één woning of gebouw warmte produceren. Om deze collectieve voorzieningen te bewerkstelligen is coördinatie nodig tussen verschillende betrokken partijen, zoals gemeentes, bewonersinitiatieven, maatschappelijke organisaties, gebouweigenaren, warmteproducenten, broneigenaren, warmtebedrijven en afnemers van de warmte. Die betrokken partijen bevinden zich in de gehele warmteketen van productie, distributie, tot en met levering en gebruik. De samenwerking tussen die partijen kan variëren in de verschillende fasen van de ontwikkeling van het warmtenet, van initiatie tot exploitatie. Een deel van de huidige warmtenetten zijn aangelegd door voormalige gemeentelijke en provinciale nutsbedrijven. Na de liberalisering van de markt in 2002 zijn deze vaak integraal (dus ongesplitst) overgegaan naar warmtebedrijven. Daarna zijn deze warmtenetten verder uitgebreid en zijn nieuwe warmtenetten aangelegd. Inmiddels zijn er meer partijen betrokken. Steeds vaker is bijvoorbeeld ook een rol weggelegd voor lokaal opererende spelers, zoals woningcorporaties of bewonerscoöperaties. Of doen partijen mee die eigenaar zijn van

¹ TKI, 2022

² IEA 2019, IEA 2021, TNO 2022

³ IEA 2021b

⁴ TNO, 2021

een warmtebron zoals waterschappen of datacenters. Nieuwe spelers moeten dus een plek in de samenwerking krijgen.

De te onderscheiden rollen aan de aanbodzijde van warmtenetten - leverancier, eigenaar, producent, transporteur - liggen in de praktijk vaak bij één partij. Dat heeft tot gevolg dat er nauwelijks sprake is van marktwerking⁵: alleen in een situatie waarin meerdere bronnen van meerdere eigenaren beschikbaar zijn om in te voeden, kan een inkoopmarkt ontstaan. De concentratie van rollen zorgt voor een voortzetting van de huidige samenwerkingsvorm bij uitbreiding van het netwerk, waarbij het warmtebedrijf in veel gevallen een monopoliepositie geeft. Door de jarenlange ervaring met warmtenetten hebben warmtebedrijven ook veel kennis en expertise in huis.

Het energieverbruik voor warmte in Nederland bestaat voor het grootste deel uit aardgasverbruik⁶. De prijsregulering bij warmte met het niet-meer-dan-anders-principe (NMDA), stelt dat de prijs voor warmte per gigajoule (GJ) niet hoger mag liggen dan bij aardgas het geval is. Ook subsidies zoals de SDE refereren expliciet aan de marktprijs voor aardgas. De huidige technologische invulling van het warmtelandschap kent een grote focus op industriële restwarmte en hoge temperaturen. De transitie naar duurzame collectieve warmtesystemen op lagere temperatuur vraagt om nieuwe technologische en organisatorische opties, die ook gevolgen hebben voor de invulling van de samenwerking.

Om bestaande woningen en nieuwbouw aan te sluiten, werken veel verschillende partijen met elkaar samen bij het ontwikkelen en realiseren van een collectieve warmtevoorziening. Dat is een complexe opgave omdat elke partij andere eisen stelt en de mogelijkheden die partijen hebben als het gaat om capaciteit of financiën niet altijd direct op elkaar aansluiten. Er spelen ook verschillende belangen. Publiek belang, particulier belang en ondernemersbelang komen niet vanzelfsprekend met elkaar overeen, wat de samenwerking kan belemmeren⁷. Ook technisch gezien verschilt de situatie per gebied. Omdat een warmtenet per definitie lokaal is, wordt van gemeentes een sterke regierol verwacht. Vaak is het echter zo dat het gemeentes ontbreekt aan voldoende technische, economische of juridische kennis⁸ om de regie voor de warmtevoorziening te organiseren.

De aanleg van een collectief warmtesysteem vraagt om grote financiële betrokkenheid van de partijen over een lange termijn. Het grootste deel van dit kapitaal wordt tijdens realisatie letterlijk vastgelegd in de grond, wat de aanwending van alternatief kapitaal onmogelijk maakt. Een belangrijke uitdaging in de ontwikkeling is dan ook om de businesscase van het collectieve warmtenet rond te krijgen (o.a. vanwege het volloopriscico). Het is nodig dat er in korte tijd een hoog deelnemerspercentage wordt behaald. Dit vraagt om grote bereidheid onder bewoners en collectieve afnemers om warmte af te nemen.

Bij veranderingen van de warmtemarkt, en door innovatie zullen andere technieken gebruikt worden, krijgen bestaande en nieuwe spelers een andere rol, en moet kennis en expertise op een andere manier georganiseerd worden.

Er is echter nog veel onduidelijkheid over hoe dergelijke nieuwe complexe samenwerkingen vormgegeven kunnen worden. Het gevolg daarvan is dat veel organisaties worstelen met de vraag met wie en hoe zij het beste kunnen samenwerken in de ontwikkeling en realisatie van een

⁵ Ebskamp et al., 2021

⁶ PBL, 2022

⁷ Rodhouse et al., 2022

⁸ TNO, 2019; PWC, 2022

collectieve warmtevoorziening. In het proces van het aardgasvrij maken van bestaande wijken vragen partijen zich bijvoorbeeld af met welke andere partijen er afgestemd moet worden of een samenwerking kan worden aangegaan bij het realiseren van een collectieve warmtevoorziening. Welke opties zijn er voor de samenwerkingsvorm, en met wie kan en moet wat worden afgesproken?

Om de keuze voor een samenwerking af te kunnen wegen is het van belang in beeld te brengen hoe samenwerkingsvormen zich van elkaar onderscheiden, wat de consequenties zijn van iedere vorm van samenwerking voor alle partijen binnen de samenwerking en welke overwegingen een rol spelen bij de uiteindelijke keuze. Gegronde kennis over welke keuzes er beschikbaar zijn, welke dilemma's je tegenkomt in de samenwerking en wat een bepaalde rol vraagt aan bijvoorbeeld kennis en competenties, helpt bij het versnellen van dit proces. Het onderzoek is gericht op de samenwerking in de ontwikkelfase van een collectieve warmtevoorziening zodat er in de exploitatiefase een passende samenwerkingsvorm kan worden gekozen. Dit handboek komt mede voort uit dit onderzoek.

Over WarmingUp 6B

Het innovatieprogramma van WarmingUP bestaat uit meer dan 25 projecten, gegroepeerd in zes inhoudelijke, samenhangende thema's. Het voorliggende document is onderdeel van thema 6, dat gericht is op het ontwikkelen van sociale innovaties. Sociale innovatie betreft de ontwikkeling van nieuwe ideeën (producten, diensten en modellen) om sociale behoeften en nieuwe sociale relaties of samenwerkingen te creëren⁹. Sociale innovatie vereist vaak regelgeving, of gedrags- en culturele veranderingen¹⁰. Het doel van thema 6 is om de realisatie van warmtenetten in de aardgasvrije wijken aanpak te versnellen.

In project 6B is gewerkt aan het bestuderen, ontwikkelen en testen van samenwerkingsmodellen tussen verschillende betrokkenen in de warmteketen; van productie, distributie, tot gebruik. Dit handboek is het resultaat van een grondige analyse van bestaande samenwerkingen in projecten gericht op de ontwikkeling collectieve warmtevoorzieningen in verschillende fasen.

De hamvraag: Samenwerken met wie en hoe?

Dit handboek richt zich op de situatie waarin een gemeente of een bewonersinitiatief een collectieve warmtevoorziening (CWV) wil realiseren, en probeert te helpen bij de vraag:

Op welke manier en met wie kunnen zij samenwerken bij het ontwikkelen van een collectieve warmtevoorziening?

Dit handboek biedt inzicht in de stappen die partijen kunnen zetten in de samenwerking, en wat voor gevolgen die stappen hebben op de samenwerkingsvorm in de exploitatiefase. Vanuit wensen en belangen van betrokken partijen draagt dit handboek bij aan een effectieve en efficiënte wijze waarop een lokale samenwerking tot stand komt. Dit handboek biedt handvatten voor nieuwe initiatieven van bewoners en gemeenten rond collectieve warmtesystemen.

Vastgelegde en gestructureerde kennis vanuit de praktijk

Er zijn geen zwart-wit keuzes in het samenwerkingsproces. De samenwerking ontstaat in de initiatiefase vaak in relatie tot de lokale context. Daarin is het belangrijk dat rekening wordt gehouden met wensen, waarden, rollen, belangen en capaciteiten van betrokken partijen. In plaats van een opsomming van opties met voor- en nadelen helpt het handboek gemeentes en

⁹ Europese Commissie, 2013

¹⁰ Mulgan et al., 2017

bewonersinitiatieven bij het vormgeven van de samenwerking in die initiatiefase, en het beantwoorden van de volgende vragen:

- *Wat vinden actoren belangrijk in een samenwerking? Aan welke basisvoorwaarden moet worden voldaan volgens de actoren?*
- *Welke eisen stelt een succesvolle samenwerking aan de organisatorische capaciteit van betrokkenen?*
- *Hoe kan de samenwerking in de initiatiefase vormgegeven worden gegeven de startsituatie en de wensen en mogelijkheden van betrokken partijen? En hoe spelen belangen, vertrouwen en positie daarin een rol?*

Partijen zoeken naar antwoorden op deze vragen, antwoorden worden al werkende weg gevonden. Onderbouwde kennis als antwoord op deze vragen helpt bij versnelling. Dit handboek legt die kennis vast.

Scope en positionering

Op basis van fase en focus is dit handboek te positioneren. Het bespreekt deels de initiatiefase en de ontwikkelfase. Omdat het proces zelf een iteratieve en complexe aangelegenheid is, is het exact definiëren van het proces in deze fases van initiatief, ontwikkeling, realisatie en exploitatie lastig. Toch kan deze indeling handig zijn om de focus van dit handboek toe te lichten ten opzichte van anderen.

Vijf dilemma's

De focus van het handboek ligt bij wat er gevraagd wordt van samenwerkende partijen bij de ontwikkeling van collectieve warmtesystemen. Dit kan gezien worden als een collectieve actie¹¹ waarbij partijen dus afgestemd activiteiten moeten uitvoeren of beslissingen moeten nemen. Om de uitdaging beter in kaart te brengen formuleren we enkele dilemma's die voorwaarden zijn voor een succesvolle samenwerking. Deze komen terug in hoofdstuk 3, waar we lessen delen over hoe je er mee om kunt gaan.

1. *Tegengestelde belangen:* Soms zijn er tegengestelde belangen. Of belangen zijn niet besproken of niet expliciet uitgesproken. Een goede samenwerking vraagt om bescherming van de afnemers tegen het monopolie van de aanbieder. Publiek belang, particulier belang en ondernemersbelang liggen niet altijd in elkaars verlengde. Een goede balans in die verhouding is nodig.
2. *Schaalgrootte, de businesscase en de organisatie* lopen door elkaar. Desondanks moeten samenwerkende partijen zorgen op een zo goed mogelijk schaal uitkomen met een optimale combinatie van prijs en service.
3. *Meerdere kapiteins of kat-uit-de-boom-kijkers:* Bij dit dilemma gaat het om de verdeling van rollen en verantwoordelijkheden aangaande het proces.
4. *Samenwerken als een slak:* Een goede samenwerking vraagt om betrokkenheid van alle partijen bij de lokale situatie om samenwerking voorspoedig te laten verlopen.
5. *Professionalisering versus vrijwilligheid:* Een goede samenwerking vraagt om kennis, financiële en organisatorische capaciteit van lokale partijen, en de verantwoordelijkheid die daarbij komt kijken

¹¹ (Rodhouse et al., 2022)

Bij het aangaan van een samenwerking spelen complicerende factoren. De realisatie van een warmtenet vraagt ook investeringen van anderen, zoals in vastgoed en de openbare ruimte, waar andere (onderdelen van) organisaties verantwoordelijk voor zijn. En de integratie tussen warmte en elektriciteit door innovatie van lage temperatuurnetwerken, vraagt om betrokkenheid van weer andere spelers. Voor het verkrijgen van een subsidie is het vaak een vereiste dat er een samenwerkingsovereenkomst is. Daarnaast worden collectieve warmtenetten gepland in buurten en wijken waar ook nog andere vraagstukken spelen, zoals klimaatadaptatie en sociale veiligheid. Ook die afstemming vindt tegelijkertijd plaats. Niet al deze partijen hoeven in de samenwerking rondom een warmtenet mee te doen, maar maken het speelveld onoverzichtelijk en introduceren extra afhankelijkheden. Daarbij staan beleidskaders rondom warmte nog steeds niet vast, hetgeen voor spelers onzekerheid creëert over welke rol ze na vaststelling mógen vervullen.

Leeswijzer

Dit handboek is als volgt gestructureerd. Het eerste deel vormt de kern van het handboek. Het bespreekt in hoofdstuk 2 de reis naar een samenwerkingsvorm zoals die in WarmingUp in de praktijk is ondervonden. In hoofdstuk 3 lichten we enkele belangrijke dilemma's toe en mogelijke oplossingsrichtingen op basis van wat we in de praktijk hebben gezien.

Het tweede deel van het handboek geeft meer verdiepende informatie. In hoofdstuk 4 is beschreven hoe deze dilemma's en het proces dat wij hier beschrijven in de praktijk getest is. Om te helpen met mogelijke keuzes in het samenwerkingsproces, worden in hoofdstuk 5 inzichten over de governance van de collectieve warmtevoorziening gegeven inclusief rolverdeling en perspectieven daarop. In hoofdstuk 6 bespreken we lessen en tips uit de praktijk. Hoofdstuk 7 staat stil bij overige in de praktijk ondervonden obstakels en spanningsvelden in de reis naar een samenwerkingsvorm. De meeste informatie in dit handboek is generiek voor zowel de gemeentes als de warmtecoöperaties als initiatiefnemer. Daar waar informatie specifiek is, wordt het aangegeven.

2. Reis naar een ‘samenwerking’: een iteratief proces

In dit hoofdstuk beschrijven we de verschillende stappen in de reis naar een samenwerking.

Kenmerken: grote diversiteit, geleidelijkheid, iteraties

Er is in Nederland nog maar beperkt ervaring met de praktijk bij de aanleg van warmtenetten. Wat opvalt is dat iedere casus de problematiek op een eigen manier benadert. Er is nu nog niet één organisatiemodel voor warmte: niet alleen de keuze voor de gebruikte technieken van het warmtenet, maar ook organisatorisch is elke case anders. Dat is ook logisch, de energievoorziening is in iedere wijk anders, het aanbod en de vraag zijn anders. De cases, die bestudeerd zijn, behoren tot de pioniers, de voorlopers. Zij zijn bezig met een proces dat soms chaotisch en moeilijk is, maar waarin patronen te herkennen zijn. De lessen die hieruit over de organisatie te leren zijn, zijn waardevol voor anderen. Van hun ervaringen kunnen niet alleen zichzelf, maar ook anderen leren: zowel van hetgeen er goed gaat, als van de aspecten die nog niet goed lukken. De patronen die hier ontwaard worden bieden een perspectief op samenwerkingsmodellen van de toekomst.

De samenwerkingsvorm staat niet vooraf vast, maar ontstaat geleidelijk. Er zijn veel deelfasen en stapjes te herkennen in het proces om te komen tot een lokale samenwerkingsvorm voor de exploitatiefase van een innovatief duurzaam warmtecollectief. Deze zijn vaak niet van tevoren bedacht, maar het is veelal een reactie op een situatie die is ontstaan waarbij er een behoefte ontstaat om bijvoorbeeld verder te verkennen of een partij te betrekken, een reactie op voor de betrokken partijen actuele/opkomende vragen: ‘weet je wat handig zou zijn.....’; en die vervolgens zijn uitgezocht. Dit betekent ook dat de uitkomst (output) van één deelstap werkt als de input voor de volgende deelstap. De deelstappen betreffen veelal een actie of gebeurtenis (in het samenwerkingsproces) en gaan niet/of in mindere mate over een concreet product of besluit. Wij hanteren een integrale blik op het proces, waarbij wij de belangrijkste thema’s/onderwerpen voor discussie naar voren brengen. Wij lichten toe uit welke stappen dit proces van samenwerking bestaat. Bij elke stap expliciteren we wat er gebeurt, waar de stap toe leidt, wie er meedoet, en welke dilemma’s er bij komen kijken. In hoofdstuk 3 schetsen we ook mogelijke oplossingsrichtingen bij de dilemma’s die we tegen kwamen.

Dit is niet het eerste procesoverzicht voor de aanleg van collectieve warmtesystemen¹², zie tekstkader 1. Dit overzicht verschilt op meerdere vlakken. Ten eerste is het een overzicht van de in de praktijk ervaren stappen. Ten tweede richt dit procesoverzicht zich op de samenwerking in het bijzonder, en we kijken specifiek naar de ontwikkelfase die voorafgaat aan de exploitatiefase waar er pas echt sprake is van een samenwerkingsmodel. Wij willen lessen trekken uit bestaande cases voor gemeentes en initiatieven aan de hand van wat we hebben waargenomen, in plaats van vooraf een weergave te geven van hoe het proces eruit zou moeten zien.

¹² zie bijvoorbeeld TKI (2022b), PAW (2021), Plaform31 (2020, 2022), EnergieSamen (2020, 2022) of STOWA (2021)

Tekstkader 1 Overzicht eerdere documenten over het proces van realisatie van collectieve warmtesystemen

Handreikingen, leidraden en reflecties		
<p>Omdat we met dit document een extra blokje toevoegen aan het bouwwerk van documenten gericht op het proces van realisatie van collectieve warmtesystemen door gemeenten of warmtecoöperaties/burgerinitiatieven hieronder een – ver van volledig – overzicht van enkele relevante publicaties.</p>		
Doel	Bron: praktijk	Bron: theorie + praktijk
<p>Doel: Reflectie en delen van inzichten bewustwording</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De zoektocht naar volwaardig samenwerken in de warmtetransitie (Participatie Coalitie, 2022) • Bewonersinitiatief in de Warmte Transitie (Participatie Coalitie, 2021) • Bewonersinitiatieven en gemeenten in de lokale warmtetransitie: succesfactoren voor samenwerking (Platform31 en Hleropgewekt, 2019) • Rol van gemeenten bij het aanleggen van Warmtenetten (Kaapz, 2019) 	<ul style="list-style-type: none"> • Warmte uit samenwerking: verkenning naar de governance van aquathermie. STOWA (2021) • Innovatie in besluitvorming richting aardgasvrije wijken (TNO, Platform 31, 2020) • Warmtetransitie in de praktijk: Leven van ervaringen bij het aardgasvrij maken van wijken (PBL, 2021)
<p>Doel: Handelingsperspectief in de praktijk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leidraad voor inwonerparticipatie in de warmtetransitie (Zeeuws Energie Akkoord, 2022) 	<ul style="list-style-type: none"> • Warmteschappen: Hoe warmte-initiatieven en burgercoöperaties volwaardige plek kunnen krijgen warmtetransitie. (Energiesamen 2021)

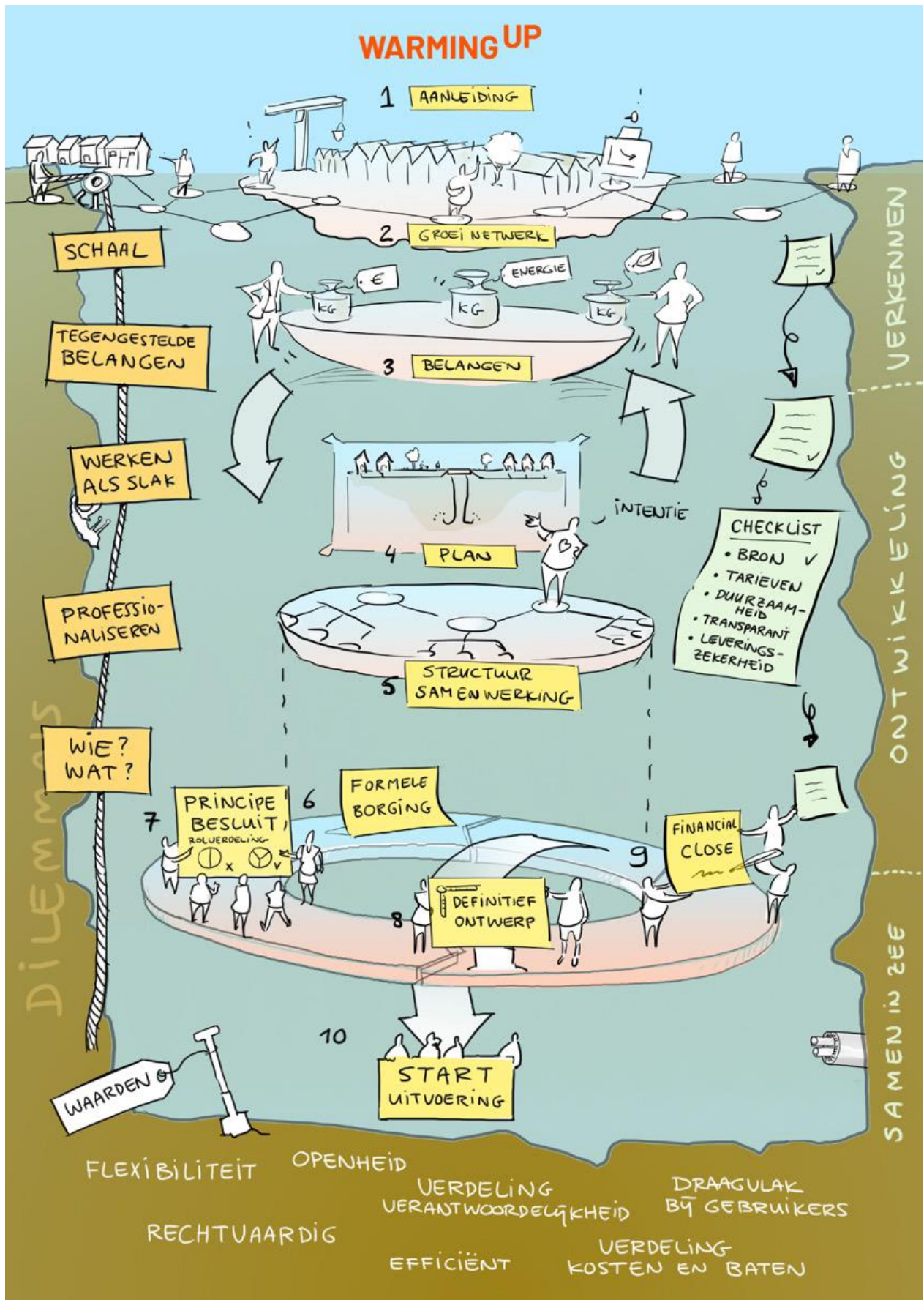
De fases in het samenwerkingsproces

Het proces van samenwerking is op de illustratie op de volgende pagina weergegeven. Wij splitsen het proces op in de deelfases ‘*verkennen*’ (waarbij de haalbaarheid centraal staat), ‘*ontwikkelen*’ en ‘*samen in zee*’ (weergegeven aan de rechterkant van de prent). Let op dat hierbij stippellijnen zijn gebruikt om aan te geven dat de overgang tussen deze ‘fasen’ flexibel kan zijn, zo start bij de handreiking van EnergieSamen de ontwikkelfase pas nadat er een plan is vastgesteld. Wij benoemen in de figuur de volgende stappen:

1. **Aanleiding**, bijvoorbeeld bij meekoppelkansen of een verduurzamingsambitie. Er wordt altijd stil gestaan bij het gezamenlijke verleden, dat noemen we de ‘achteruitkijkspiegel’.
2. Het **netwerk** van partijen ontwikkelt zich, en **groeit**, vaak eerst informeel.
3. De eerste afweging van **belangen** vindt plaats.
4. Er wordt een **plan** opgesteld.
5. De partijen stellen een **structuur voor samenwerking** vast, , soms met een ondertekende intentieverklaring.

- 6-9. Daarna kan de samenwerking **formeel geborgd** worden, het **definitieve ontwerp** verfijnd, een **principebesluit** worden gemaakt, en kan men tot een **financial close** komen.
10. Daarna kan de **uitvoering** van start. Al deze stappen worden in het volgende hoofdstuk nader uitgewerkt.

In het proces van samenwerking herkennen we dat er vele parallele en iteratieve stappen zijn. Soms kan een stap overgeslagen worden, of anders worden ingevuld, omdat ze niet nodig zijn in een bepaalde context of er sprake is van een eerdere verkenning of een mate van professionalisering. Ook zijn er een aantal stappen die eerder in het proces kunnen plaatsvinden. Een stap hoeft niet in zijn geheel te worden afgerond voor de volgende kan beginnen. Partijen kunnen terug naar een vorige stap, indien ze vast komt te zitten. De dynamiek zit ook in de voortdurende aanpassingen in acties wat leidt tot een veelheid in deelstappen en de veranderlijkheid in betrokken actoren als gevolg hiervan.



Figuur 1: Het samenwerkingsproces

Gedurende het proces komen projecten stevast dilemma's tegen (weergegeven aan de linkerkant van de prent). Vaak komt men er achter dat de oorzaak van een dilemma in de voorgaande stappen zit: wanneer betaalbare tarieven bijvoorbeeld niet haalbaar zijn, kan (of moet) men er voor kiezen of het plan niet door te laten gaan of het plan zodanig aan te passen dat dit wel mogelijk is. Het samenwerkingsproces is daarom *iteratief* van aard. De dilemma's zijn in het proces weergegeven daar waar ze in praktijk zijn ervaren. We lichten deze dilemma's toe in hoofdstuk 3, en formuleren handelingsperspectieven erbij.

Ook is het proces multidimensionaal: hoe het warmtenet eruit ziet, de ruimtelijke- en technische omstandigheden, de kenmerken van alle partijen en de institutionele context bepalen wie waar verantwoordelijk voor is. Pas als dat duidelijk is, kan de concretisering van de samenwerking gemaakt worden in afspraken en de evaluatie en aanscherping op de gemaakte ontwerpprincipes. Bij elk van de stappen in het samenwerkingsproces kunnen aspecten voorkomen waar aandacht aan besteed moet worden of die voor dilemma's kunnen zorgen. Deze aspecten gaan over betrokkenheid van alle partijen, hun rollen, de inzet van hulpbronnen (zoals grond, middelen, kennis, vaardigheden, arbeidskracht en de wijze waarop dit wordt aangewend), de formele- en informele organisatie, het discours dat gebruikt wordt en de ruimtelijke- en technische condities die allen op elk onderdeel van het proces hun eigen overwegingen kunnen vormen.

Ten slotte zijn er zaken waar partijen gedurende het gehele samenwerkingsproces rekening mee dienen te houden, om er voor te zorgen dat de belangen van de afnemers geborgd blijven. Hiertoe is een 'checklist' in het proces toegevoegd. We beschrijven deze nader in hoofdstuk 5.

Deelfase 1: Verkennen/informeel



1- Aanleiding

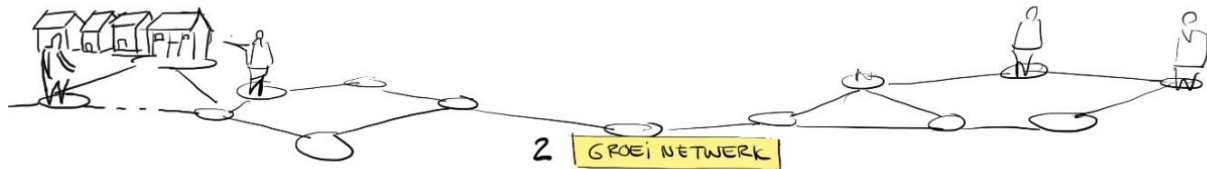
Het proces begint met een aanleiding. Daar komt altijd een historisch perspectief bij kijken: de partijen die er zijn en de reden dat men elkaar benadert is gevormd door een bepaalde en vaak unieke situatie. De fase wordt gekarakteriseerd doordat partijen elkaar benaderen met ideeën.

Zowel in het geval van een initiatief vanuit de gemeente als een initiatief vanuit bewoners gaat het vaak om zogenaamde meekoppelkansen. De aanleiding voor initiatief ontstaat bij bewoners op basis van meekoppelkansen, ofwel een relationeel ofwel een fysieke mogelijkheid die zich aandient. Meekoppelkansen worden benut wanneer er naast een centraal doel andere maatregelen of doelen mee kunnen liften, zoals het combineren van de vervanging van een riool en de aanleg van een collectieve warmtevoorziening. Bijvoorbeeld, wanneer er een initiatief is vanuit de bewoners en de gemeente moet op de locatie een riool vervangen, dan kan de gemeentelijke planning – bijvoorbeeld met betrekking tot ontwikkeling van warmtebronnen (bv. restwarmte) - wat worden aangepast door ofwel te versnellen ofwel uit te stellen zodat het initiatief meegenomen kan worden in de ontwikkeling. Andersom kan het ook zo zijn dat wanneer er een riool wordt vervangen bewoners hierop anticiperen en een warmte-initiatief starten. De gemeente bijvoorbeeld moet het riool vervangen, en dit kan gecombineerd worden met de aanleg van een collectieve warmtevoorziening. Het initiatief van de gemeente begint vaak wanneer er uit de wijk een initiatief komt, of als men andere ontwikkelingen (bv. restwarmte) afremt of uitstelt. Een technische verkenning van potentiële warmtebronnen behoort typisch ook bij de aanleiding. Ook kan de aanleiding voortkomen uit een duurzaamheidsambitie, waarbij het in het begin nog niet over warmtenetten per sé gaat.

In deze deelstap is het belangrijk om de breedte in thematiek te omarmen om aan te sluiten bij de belevingswereld van bewoners. Met name omdat bewoners de toekomstige afnemers zijn en dat bij deze bewoners draagvlak moet kunnen groeien. De warmtetransitie is onderdeel van een grotere duurzaamheidstransitie (meerdere transities). Een directe beperking tot bespreken van collectieve warmtenetten is daarmee een risico, open staan voor andere duurzaamheidsmaatregelen is belangrijk. Hier kan op worden ingespeeld tijdens het participatietraject, door bijvoorbeeld een participatieavond te organiseren rondom het thema duurzaamheid i.p.v. de warmtetransitie. Ook een hoge mate van sociale cohesie in een wijk kan bevorderend werken.

Het resultaat van deze stap is de kennismaking tussen met name (georganiseerde) bewoners onderling en de gemeente, het matchen van ambities en het ontstaan van een eerste informeel netwerk met verschillende partijen.

In deze fase zijn gemeente en (georganiseerde) bewoners betrokken.



2- Relationale netwerk groeit

Vervolgens gaat het netwerk groeien. Achter de actoren die betrokken waren in het eerste contact zit een groter netwerk. Er worden andere partijen benaderd – men leert elkaars netwerk te gebruiken in het proces, en bouwt verder op bestaande groeperingen in de wijk. Er ontstaat vaak eerst een informeel netwerk met verschillende partijen. Met de ontwikkeling van het netwerk komt ook de vraag op hoe er op een passende manier informatie en kennis kan worden gedeeld.

Bij bewonersorganisaties groeit het netwerk soms via het benaderen van ondersteunende netwerkorganisaties zoals EnergieSamen en ontmoetingen met ambtelijke en politieke vertegenwoordigers van de gemeenten. Hierbij leren initiatieven elkaars netwerk te gebruiken in het proces, en bouwen verder op bestaande lokale initiatieven en organisaties. Zo ontstaat er een eerste informeel netwerk.

Gemeenten gebruiken hun professionele netwerken, technische en financiële analyses, tasten wensen en eisen in samenwerking af - dit kan vanuit een initiator, in gezamenlijkheid of vanuit een kwartiermaker gebeuren. Voor de gemeente is het de vraag hoe bewoners te betrekken zonder hun autonome rol te ontnemen, maar wel op een manier dat de gemeente er ook baat bij heeft. Bij bewonersorganisaties gebeurt dat via kennismakingen en informele ontmoetingen. Omdat gemeenten vaak niet zonder marktpartij willen meedoen, wordt deze ook vrij snel betrokken of onderdeel van het gesprek. Dit heeft weer met risico's te maken: met meer partijen en zeker marktpartijen kan het (financiële) risico gespreid worden.

Centraal voor de bewoners staan vragen als: Hoe kan de gemeente betrokken raken in het project? Vaak zijn er dan gelijk al discussies over betrokkenheid van de gemeente. Het bewonerscollectief heeft veelal de gemeente nodig, zowel qua kennis als voor procedures, echter bestaat het gevaar dat een faciliterende rol vanuit de gemeente te snel overgaat naar een sturende rol. Hoe kunnen we andere bewoners betrekken bij het idee? Hoe kunnen we kennis delen en ontvangen? Wie kan ons adviseren binnen het project? Activiteiten worden vaak ondernomen door kwartiermakers of enthousiastelingen. Betrokkenheid van bewoners uit zich in ideeënuitswisseling over capaciteiten en kennis. Informatie wordt gedeeld met andere nog niet betrokken bewoners.

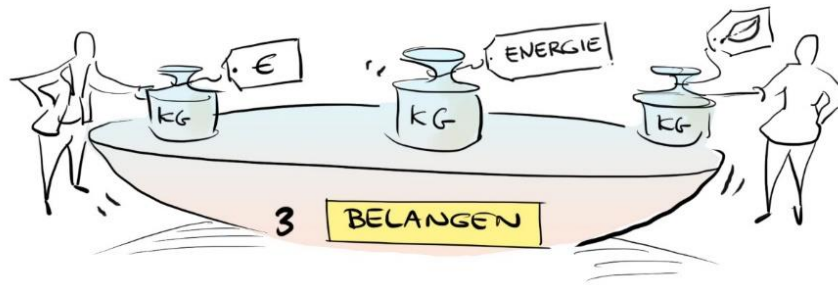
De eerste stap in organisatie komt naar voren, bijvoorbeeld het oprichten van een samenwerkingsprojectgroep. Output van deze fase zijn bijvoorbeeld participatieavonden, of informatiebijeenkomsten voor bewoners.

Bij initiatief van de gemeente vormen bijvoorbeeld gemeente en woningcorporatie een eerste samenwerkingsgroep, aangevuld met eventuele kennispartners. Een warmtebedrijf wordt soms ook al vroeg betrokken, omdat de gemeente op zoek is naar kennis¹³. Bovendien wordt vaak cofinanciering (van marktpartijen) gezocht. Als het initiatief van bewoners komt, wordt vaak eerst aan een collectief van bewoners gebouwd, al dan niet vanaf het begin in coöperatieve vorm. Die wordt met name gevormd om een duidelijke vertegenwoordiger en schakel te hebben tussen gemeente en georganiseerde bewoners. De gemeente wordt vaak vrij snel betrokken.

Tekstkader 2 Voorbeelden van wat er in de verkenningsfase is waargenomen:

- De te behandelen vraag is of een oplossing met een warmtenet beter is dan andere mogelijkheden – en welke criteria er worden gehanteerd.
- De planning van het initiatief vindt plaats: eisen worden gesteld aan sociale cohesie, duurzaamheid, en de institutionele steun bepaalt mede het aantal geschikte initiatieven.
- Men buigt zich over het splitsen van netten. Dit lijkt lastig onder het huidige voorstel van de wet collectieve warmte. Dat kan negatief uitpakken voor plannen voor een open net, waar veel gemeentes voorstander van zijn.
- Er zijn wensen om cherrypicking tegen te gaan om iedereen een goed warmte-aanbod te kunnen doen; dit staat evenwel haaks op een eerlijker en betaalbaarder net, terwijl de aanname is dat dat juist in het verlengde ligt.
- Bewonersinitiatieven zorgen voor draagvlak in de wijk/lokaal, maar kunnen het geheel duurder maken of vertragen.
- Het isolatievraagstuk komt op tafel: isoleren van woningen levert soms tegengestelde belangen op: minder verbruik verslechtert de businesscase van sommige netten.
- Verschil in politieke of maatschappelijke attitude worden duidelijk en deze kunnen tot een andere rolinvulling leiden, en daarmee andere plannen.
- Bewoners willen betrokken zijn, maar zien vaak nog geen verantwoordelijkheid voor zichzelf.
- Gemeentelijk: invloed, capaciteit en samenwerkingsvorm is heel belangrijk in het zoeken van kennis.
- Er wordt gezocht naar koppelkansen. Zijn deze er, en zo ja wanneer; wie heeft er baat bij?

¹³ TNO, 2019



3- Verkennen en afwegen van belangen

Het traject van verkennen en afwegen van belangen richt zich in eerste instantie op de mogelijkheden in de wijk, dorp of gemeente (vaak ook opgenomen in de gemeentelijke Transitie Visie Warmte), de (financiële) risico's en haalbaarheid. In ieder geval worden de potentiële warmtevraag (volume, tijdsfad) in kaart gebracht en wordt het aanbod van warmte nader onderzocht op wat in de praktijk en bij gegeven partijen haalbaar en wenselijk wordt geacht.

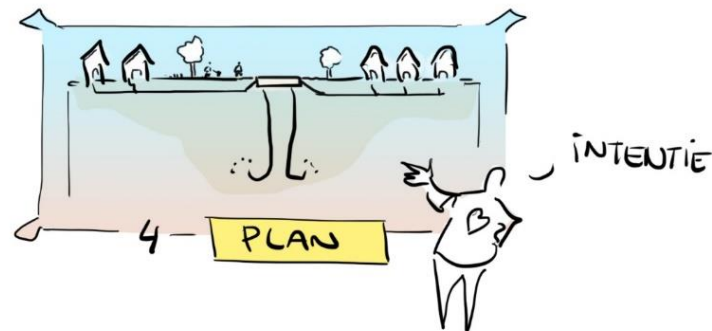
Er worden subsidies aangevraagd. Het gaat vaak om nationale subsidies die door de gemeente worden aangevraagd. Dit laat ook weer de noodzaak van betrokkenheid van de gemeente zien. Bij initiatieven vanuit de gemeente is vaak doorslaggevend of ze een subsidie kunnen binnenhalen, eerder dan de betaalbaarheid van de warmte. In de verkenning zijn ook de technische mogelijkheden van belang. Hier wordt veelal onderzoek naar gedaan om de subsidieaanvraag te kunnen doen. Daarmee betreft het ook meteen een deel van de haalbaarheidsstudie. In ieder geval worden de potentiële warmtevraag (volume, tijdsfad) in kaart gebracht en wordt het aanbod van warmte nader onderzocht op wat in de praktijk en bij gegeven partijen haalbaar en wenselijk wordt geacht.

Transparantie over aannames en kostenkengetallen is daarbij van wezenlijk belang, omdat er nog geen samenwerkingsafspraken zijn. Centraal hierbij staat of het project haalbaar is, zowel op technisch- financieel economisch, als sociaal vlak. Bij initiatieven vanuit de gemeente is vaak doorslaggevend of er een subsidie beschikbaar is, eerder dan de betaalbaarheid van de warmte.

Output van deze fase kan een subsidieaanvraag van rijksmiddelen zijn, of een haalbaarheidsstudie naar de technische mogelijkheden en de businesscase.

Voor het technische deel van de haalbaarheidsstudie is niet bij alle gemeenten de kennis in huis en komt hier de vraag over betrokkenheid van een warmtebedrijf op. Als er in een eerdere fase nog geen warmtebedrijf is betrokken in het netwerk, of alleen in een adviserende rol. Hoewel het hier nog niet over de gehele businesscase gaat is het voor gemeenten van belang om duidelijkheid te krijgen over de betaalbaarheid van het systeem. En voor initiatieven vanuit bewoners geldt dat een zekere mate van advies nodig is ter professionalisering van het warmte-collectief, de business case te kunnen maken. Over de betrokkenheid van een warmtebedrijf bestaat veel discussie, met name over wat dit betekent voor het vervolgtraject.

Deelfase 2: Ontwikkelen



4- Ontwikkeling structuur: naar een gezamenlijk plan

Deze stap komt voort uit een eerste behoefte aan een mate van formalisering. Men zet in deze fase op papier wat de gedeelde ambitie is, en wat er moet gebeuren. In deze fase stap ontstaat de structuur van de organisatie, al dan niet organisch.

Als eerste kan er een groepje actieve burgers ontstaan, waarna participatie wordt uitgebreid door onder andere gebruik te maken van het vertrouwen (opgebouwd) dat de actieve burgers dan uitstralen. Middels bewonersavonden komen de eerste verenigingsaspecten naar voren. Soms worden deze gebouwd op bestaande clubjes zoals de moskee of bewonersverenigingen. Er ontstaan werkstructuren. Veelal wordt er gebruik gemaakt van vrij traditionele werkvormen voor samenwerking en participatie, zoals werkgroepen. Er ontstaat meestal een structuur met verschillende ringen; een kern met thematische werkgroepen met vertegenwoordigers vanuit de verschillende betrokken partijen, met daaromheen een laag van stuurgroepen binnen de moederorganisaties van de verschillende betrokken partijen. De stuurgroepen zijn veelal ook verbonden met het bestuurlijk niveau van de moederorganisaties. De ontwikkeling van een structuur is met name van belang voor de doorontwikkeling en instandhouding van intern draagvlak bij de verschillende betrokken partijen, en het vaststellen (veelal nog niet vastleggen) van zeggenschap. Als het om zeggenschap gaat, gaat het met name over hoe de zeggenschap van bewoners – niet alleen bewoners in een kernteam o.i.d. – kan worden bewerkstelligd. Verschillende werkgroepen behandelen verschillende thema's. In deze stap worden door de werkgroepen verschillende deelplannen – meer of minder formeel - geproduceerd.

Tekstkader 3 Voorbeelden van wat er in de ontwikkelfase is waargenomen:

- Bepalen wat de rol van de gemeente is: financier, facilitator, regisseur, of partner? De rol kan ook veranderen per fase.
- Afwegen van de kennis van complexiteit van de lokale situatie bij lokale organisaties tegenover brede en diepe kennis bij centrale organisaties. In het verlengde hiervan ligt de afweging tussen opschalen versus lokale complexiteit erkennen. De begeleiding bij een klein net kan nu soms te veel FTE in beslag nemen.
- (Zelf-)Beoordeling van professionaliteit van wijkinitiatief in het kader van betrokkenheid in het investeringstraject. Er is behoefte aan een financiële bijdrage van de gemeente aan het wijkinitiatief, ook bij vrijwilligheid in relatie tot professionaliteit?
- Een gezamenlijke afweging wordt gemaakt van de kosten en de tarieven, inclusief het afstemmen van elkaars waarden.
- Communicatie met bewoners: hoe omgaan met wensen van de buurt. De bewonerscoöperatie worden als 'oplossing' gezien om met de buurt te communiceren.
- Opstellen van zowel een procesovereenkomst als een samenwerkingsovereenkomst.
- Aandachtspunten in deze fase zijn bijvoorbeeld:
 - Plotselinge extra wensen van derden, bijvoorbeeld de gemeenteraad
 - Subsidie over een *deel* van een wijk kan onenigheid veroorzaken of cases die niet goed op elkaar kunnen aansluiten
 - Bestuurlijke dekking niet goed geregeld
 - Warmtebedrijven kunnen formeel of informeel een mogelijke positie op basis van bezit, kennis of netwerk claimen.
- Gemeentelijk: invloed, capaciteit en samenwerkingsvorm is heel belangrijk in het zoeken van kennis.
- Er wordt gezocht naar koppelkansen. Zijn deze er, en zo ja wanneer; en wie heeft er baat bij?

In deze deelstap zijn er dan ook veel roldiscussies te herkennen, zie verder het onderzoeksrapport over de praktijkcases van de Erasmus Universiteit¹⁴.

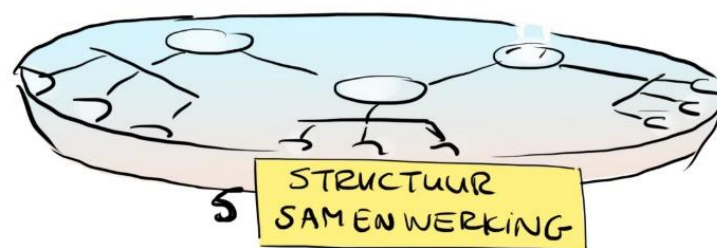
De kenmerkende dynamiek in deze fases worden gevormd door belangen en waarden, die soms niet direct of niet helder uitgesproken worden. Dit kan leiden tot fouten in latere fases. Het dilemma van rollen die botsen komt vaak pas later aan het licht, maar ontstaat hier. Ook moeten rollen duidelijk onderscheiden zijn en is daarnaast een doordachte opzet nodig. Bijvoorbeeld, belangen als betaalbaarheid en duurzaamheid kunnen clashen met de monopolistische organisatie van de warmtemarkt – wat kan betekenen dat de gemeente meer dan een faciliterende rol op zich neemt. Onduidelijkheid over de rolinvulling, en opzet heeft ook zijn weerslag op de verschillende fasen (of deelstappen) die wij in de praktijk zien. Hier begint vaak ook een discussie over de rol van de coöperatie. Hoe kunnen we intern draagvlak binnen de wijk bevorderen? Hoe kunnen bewoners een vorm van zeggenschap hebben binnen het project? Hoe kunnen we rollen verdelen/claimen, zodat er iets kan gebeuren?

¹⁴ EUR, 2023

Het gesprek over waarden en belangen wordt vooruitgeschoven, het blijft hangen op de waarde 'collectiviteit', 'duurzaamheid', en 'leren', waardoor er geen duidelijke keuzes worden gemaakt die echt gaan bepalen welke samenwerkingsvorm er in de exploitatiefase zal worden gebruikt.

Output van deze stap kunnen verschillende type – meer of minder formele – plannen zijn, zoals een buurtenergieplan, een onderzoek, en document ter onderhandeling, een communicatie of participatieplan.

In deze fase zijn de verschillende stakeholders betrokken. De (thematische) werkgroepen blijven het liefst divers.



5- Formele borging: Intentieverklaring en borging plannen

Na het onderzoeken van de mogelijkheden, kan men een plan opstellen en ook de samenwerking vastleggen. Is een intentieverklaring nodig of niet? Centrale vragen gaan over hoe men een bewonerscoöperatie kan professionaliseren? Hebben we een plan nodig voor het project? Is het handig om samenwerking wettelijk/official vast te leggen?

Een eerste actie in formalisering en organisatie is het uitspreken en ondertekenen van intentie, wel formeel maar nog redelijk vrijblijvend. Voor het tekenen van een intentieverklaring is het nodig een entiteit te zijn. Voor de georganiseerde bewoners komt in deze stap dan ook ter sprake wat er nodig is op het gebied van professionalisering. Soms zal er al sprake zijn van een coöperatie, soms moet deze (of een andere entiteit) nog gevormd worden. Niet alle partijen kunnen altijd een intentieverklaring ondertekenen. Bijvoorbeeld het waterschap en de woningcorporatie zijn hier soms niet toe bevoegd, omdat energie niet tot hun kerntaken behoort. In plaats hiervan kan een steunverklaring worden overlegd. Bewonersgroepen, anders dan de coöperaties, doen daar vaak niet aan mee.

De eerste discussie rond het warmtebedrijf komt naar voren. Moeten ze wel of niet vroegtijdig betrokken worden? Voor wie geeft het een voordeel om in dit stadium al zo een partij (zoals het warmtebedrijf) te betrekken? Kunnen ze specifieke expertise of capaciteiten leveren: een bron aansluiten, infrastructuur aanleggen, en/of voor de exploitatie? Of is hun concurrentiepositie dan te groot en krijgen anderen dan geen gelijke kans? En welke opties zijn er dan nog voor innovatie en kostenverlaging? En wat betekent dit voor het vervolgtraject? Een vroege betrokkenheid kan een spanningsveld opleveren in het ontwikkelproces.

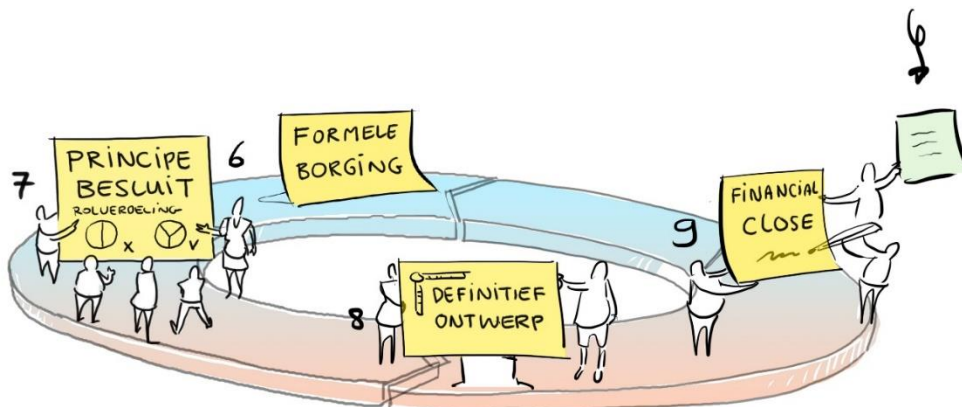
Voor 'kennis' stapt men het liefst zo snel mogelijk naar een warmtebedrijf (of adviseur in het geval dat de gemeente deze rol in de vroege fasen op zich neemt). Voor initiatieven van bewoners geldt dat zeker een mate van advies nodig is ter professionalisering van het warmte-collectief. Bij initiatief van de gemeente staat samenwerking met warmtebedrijf centraal om duidelijkheid te krijgen over de betaalbaarheid.

De warmteaanbieder wordt aanbesteed, maar vaak nog niet de leverancier – die komt later. Er kunnen bij het formaliseren heftige discussies zijn over risicoverdeling en de borging van het publieke belang. De afwegingen over risicoverdeling gaan vaak tussen publiek en privaat risico. De rol en betrokkenheid van een warmtebedrijf wordt vaak scherp bevraagd. Ook wordt gesproken over betaalbaarheid.

Output van deze stap is de intentieverklaring en steunverklaring.

In deze stap zijn de georganiseerde bewoners evenals andere burger uit de wijk betrokken. Deze burgers kunnen ook deels vertegenwoordigd zijn door een woningcorporatie. Ook de gemeente, het warmtebedrijf en andere partijen die intentie willen uitspreken, zoals de provincie, zijn betrokken.

Deelfase 3: Samen in zee



6-7-8-9 Concretisering en vastlegging plannen

Om tot formele borging van de verschillende intenties en deelplannen te komen is een sluitende business case voor de exploitatiefase nodig. De stappen 6,7,8 en 9 zijn dan ook beslissend voor het al dan niet komen tot de exploitatiefase. Het vinden van een warmteleverancier, al dan niet het eerder betrokken warmtebedrijf, is van groot belang.

Hier is discussie over de concessie rondom de bron - er is een eigenaar van de bron en dan gaat iemand anders de warmte exploiteren: hoe steekt dit exact in elkaar? Het gaat veel over open netwerk vs. gesloten netwerken, maar het ontbreekt aan een eenduidig perspectief. Gaat het warmtenet traditioneel of gedeeld eigendom krijgen? Wat voor soort organisatie moet er komen om het warmtenet te beheren? En wie wordt er eigenaar? Kunnen en mogen inwoners (zeker de voorlopers in dit hele gebeuren) serieuze, formele zeggenschap in de eindconstructie hebben? Willen andere organisaties dat mogelijk maken?

Het formeel vastleggen van de samenwerking in de exploitatiefase zit een latere aanpassing niet in de weg. Het is dus niet een hele harde knip in het samenwerkingsproces. Als voor een bepaalde vorm gekozen is, moet dit in de aanbesteding ook juridisch geborgd worden.

De mate van aanpasbaarheid van de samenwerking in exploitatiefase staat dan ter discussie. Het gaat hierbij om de mogelijkheid om al dan niet op later moment te kunnen aansluiten en/of de mogelijkheid tot uitbreiding van de capaciteit van het warmtesysteem. Dit is vanuit het perspectief van publiek belang gewenst om de toegankelijkheid te bewaken, en vanuit het private belang om de afname te garanderen.

In hoeverre kan de gemeente zich na aanbesteding nog terugtrekken? Vaak is een publiek-privaat partnerschap nodig voor het borgen van betaalbaarheid en toegankelijkheid. De keuze voor de verdeling van de regie bij verschillende aanbestedingen moet hier gemaakt worden, en men moet nadenken of ook bij een nieuwe raadsperiode de gekozen vorm behouden kan blijven.

Daarnaast gaat het hier ook over wat er afgesproken moet worden over taak en risicoverdeling. Het warmtebedrijf heeft de technische kennis en kan het warmtenet draaiende houden. Wanneer de gemeente een aandeel heeft is de vraag welke rol zij precies spelen. Het kan bijvoorbeeld ook over communicatie met bewoners gaan, en/of de ondersteuning van de bewonerscoöperatie. Wanneer de bewonerscoöperatie meer haar rol weet te pakken/weet te verduurzamen kan de gemeente wellicht meer terugtreden omdat het publieke belang geborgd wordt. De wens van de gemeente is om de warmte-initiatieven op te schalen en zich ook op andere gebieden te richten. Het betrekken van de bewoners gebeurt in de cases soms hier pas; maar vaak al eerder.

Verder kenmerkt deze fase dat de keuze over de verdeling van de regie bij verschillende aanbestedingen definitief gemaakt wordt: leverancier en distributie is soms wel en soms niet gescheiden, en het eigendom van de bron en van het net kan gescheiden worden van zowel de leverancierstaak als de exploitatie. Transparantie staat in alle gevallen centraal.



Reflectie

Er wordt hard gewerkt en veel geleerd bij lokale initiatieven. De ervaringen bij de cases laten zien dat de aanpak om meer gedetailleerd maatwerk vraagt dan op voorhand werd gedacht: niet alleen per wijk of buurt, maar zelfs per gebouw, type eigenaar en bewoner. De lokaal gekozen aanpak is niet zomaar opschaalbaar.

Uit de bevindingen over het proces van samenwerking blijkt ook dat het proces nu vaak nog langzaam, moeilijk en soms chaotisch is. Dit gevoel heerst soms ook bij cases zelf. Om perspectief te

bieden, helpen roadmaps, overzichten en plannen. Maar er is ook ondersteuning nodig, in de vorm van kennis en capaciteit en toezicht.

3. Vijf veelvoorkomende dilemma's

Bij de ontwikkeling van een collectieve warmtevoorziening in de praktijk zijn er allerlei dilemma's. Dit hoofdstuk licht vijf vaak voorkomende dilemma's en uitdagingen toe en geeft mogelijkheden aan hoe je daarmee om kan gaan (mogelijke oplossingsrichtingen). Deze handelingsperspectieven zijn gebaseerd op de cases, maar niet alle oplossingen zijn in alle cases van toepassing.

Ieder handelingsperspectief beschrijft wie dit zou moeten doen, wat benodigde capaciteiten zijn en onder welke voorwaarden en wanneer dit ingezet kan worden. Als er sprake is van 'de groep' wordt bedoeld de organisaties die met elkaar in gesprek zijn over een samenwerking.

Dit hoofdstuk bespreekt de volgende dilemma's:

1. Tegengestelde belangen
2. Schaalgrootte, businesscase en organisatie
3. Meerdere kapiteins of kat-uit-de-boom-kijkers
4. Samenwerken als een slak
5. Professionalisering versus vrijwilligheid

1. Tegengestelde belangen

Soms zijn er tegengestelde belangen. Of belangen zijn niet besproken of niet expliciet uitgesproken. Bovendien kunnen er veel verschillende interpretaties zijn van de waarden die bij deze belangen horen. Dan tasten de betrokkenen in het duister over wat voor de andere spelers belangrijk is. Welke belangen spelen nu? Welke straks nog steeds? Het is goed om stil te staan bij ieders positie, macht, en kennis, omdat dit inzicht geeft in de belangen.

In onderstaande tabel wordt voor het dilemma (tegengestelde belangen) aangegeven wat mogelijke oplossingsrichtingen zijn, hoe dat in zijn werk zou kunnen gaan, wie bij de uitvoering betrokken kan zijn, welke capaciteiten daarvoor nodig zijn, welke randvoorwaarden of condities nodig zijn, en op welk moment in het samenwerkingsproces deze oplossingsrichting naar voren komt.

Tabel 1: Dilemma Tegengestelde belangen

Mogelijke oplossingsrichting	Toelichting (hoe)	Wie kan dit uitvoeren?	Capaciteiten	Conditie (extern – en intern)	Procesmoment
Waarde case ontwikkelen	Als aanvulling op of alternatief voor financiële afweging	Samenwerkingspartner en/of externe adviseur	Kennis over methodiek van waarde cases	Beslissers moeten een vergelijkbaar afwegingskader hanteren als in de waardecase	Initiatiefase
Belangen en behoeften vastleggen in statuut	In plaats van in een waardecase kunnen criteria ook statutair worden vastgelegd	Samenwerkingspartners. Initiator kan de partij zijn met de meest holistische blik en/of het minste belang bij een specifieke uitkomst	Vertrouwen, wil tot consensus	Gesprek over belangen en behoeften	Initiatiefase
Nieuwe financieringsbronnen zoeken	Financiers interesseren voor deelopbrengsten of risico's dragen	Partij met de grootste financiële kennis en goede contacten bij mogelijke financiers	Financiële kennis en taal, onderhandelen	Belangrijk om de factor tijd mee te nemen in de financieringsoplossing (fase en doorlooptijd)	Planfase

<p>Maak de keuze voor elke samenwerkingspartner expliciet en goed onderbouwd</p>	<p>Motivatie van betrokken partijen moet aansluiten op het project. Dat geldt ook voor 'onderaannemers'. Geeft vastleggen in aanbesteding voldoende handelingsperspectief?</p>	<p>Gemeente of bewonerscoöperatie (initiator)</p>	<p>Kennis (anders te afhankelijk van warmtebedrijf) Onderhandelingsruimte</p>	<p>Keuzeruimte (wijk) Dit veronderstelt dat er een keuze is (bijvoorbeeld welk warmtebedrijf). Als die keuze er niet is, dan moet je in een vroeg stadium verkennen of perspectieven aansluiten.</p>	<p>Initiatieffase</p>
--	--	---	--	---	-----------------------

Er bestaat een gevaar in langs elkaar praten als het om waarden gaat. Er bestaan veel verschillende interpretaties en invullingen van dezelfde waarde. Bijvoorbeeld de waarde betaalbaarheid. Waar de gemeente ook het belang van de financiële betrokkenheid op de korte termijn benadrukt, om de bewonerscoöperaties te faciliteren, benadrukken de coöperaties zelf met name de betaalbaarheid op de lange termijn. De gemeente richt zich ook op organisatiekosten, transactiekosten en inzet en tijdsbesteding. Waar de coöperatie met name kijkt naar de dagelijkse kosten (huurders) en de investeringskosten (eigenaren). Daarmee wordt ook veelal de koppeling gemaakt met toegankelijkheid en vrije keus.

Waarbij wel een spanning ontstaat tussen de eerste en mogelijk later aansluitende afnemers, omdat de kosten voor mensen die later aansluiten hoger wordt om de kosten voor de mensen die meteen kiezen voor het collectieve systeem zo laag mogelijk te houden. De betaalbaarheid is daarmee ook afhankelijk van het percentage afname en de onduidelijkheid hierover in combinatie met de beginkosten. De woningcorporaties sluiten zich hierbij aan. Door woningcorporaties wordt betaalbaarheid ook samen genoemd met duurzaamheid en lokaal eigenaarschap. Voor warmtebedrijven wordt de nadruk gelegd op de investeringskosten en de benodigde afname.

De cases Apeldoorn laten verschillende situaties van omgaan met verschillen in belangen zien. In het proces van verkennen en ontwikkelen van een warmtenet is bij de inrichting van het proces rekening gehouden met mogelijke verschillen in belangen. *Het is niet noodzakelijk dat alle partijen een gezamenlijk standpunt hebben over iedere doelstelling*, wat de groep bindt is de wens te komen tot:

- Inzicht of de totstandkoming van een warmtenet zou bijdragen aan het bereiken van eigen doelstellingen -tijdens de verkenningsfase
- Inzicht in welke vorm een warmtenet haalbaar is met betrokkenheid van alle noodzakelijke partners.

Het expliciet maken van de doelstellingen die gelden als voorwaarde voor participatie voor iedere partij expliciet in de samenwerkingsovereenkomst schept duidelijkheid. Tijdens het traject werken de partners naar het gezamenlijk doel, rekening houdend met de randvoorwaarden van de aangesloten partijen.

Tijdens het proces had de onafhankelijk procesbegeleider de rol om indien nodig partners een op een te spreken om bij verschillen in inzicht over een processtap te achterhalen wat achterliggende factoren voor het verschil in inzicht waren- deze konden geadresseerd worden.

Succesfactoren:

- Opdelen van het proces in stapjes met een gezamenlijk doel per stap
- Onderscheiden van duidelijke fasen in het proces, met duidelijk vastgelegde afspraken voor actoren, rollen, verantwoordelijkheden en uitkomsten van de volgende fase.
- Het aanwijzen van een onafhankelijk procesbegeleider biedt de gemeente een rol als gelijkwaardige partner (in plaats van als hoofdverantwoordelijke of als trekker).

2. Schaalgrootte, businesscase en organisatie

De invloed van schaalgrootte van de oplossing op de samenwerking kan groot zijn. De schaalgrootte van een warmtenet wordt bepaalde door de lokale omstandigheden. Daarbij zijn verschillende overwegingen mogelijk. Het gaat om zowel over het uiteindelijke systeem – al dan niet aanpasbaar, met de nodige moeilijkheden zoals eerder beschreven – als om de ‘omvang’ van het proces. Te veel betrokken actoren maakt het te complex. Daarom geven gemeente bijvoorbeeld aan dat ze het liefste werken met één warmtepartij. Een warmtenet vraagt om enige kritieke massa van

deelnemers voor een rendabel project. Deze kritieke massa is afhankelijk van de capaciteit van het warmtenet, maar ook de modulariteit van ontwikkeling en de minimale omvang bij aanvang. Bij bewonersinitiatieven is het voor een gemeente de vraag hoe dit de hele wijk representeert. Heeft het initiatief voldoende connectie met de hele buurt of wijk, om deze kritieke massa ook te kunnen genereren?

Een heel groot initiatief vraagt ook om meer verantwoordelijkheid of kennis of financiering. Samenwerkingspartners kunnen dit als een risico beschouwen en daarvoor zekerheden willen inbouwen.

Kortom: welke schaal past bij een bewonersinitiatief?

De vorm van inclusie waarnaar wordt gestreefd is gelijke aansluitkosten en voorwaarden per woning. Het uitsluiten van huizen (waarbij de aansluitkosten bij aanleg niet worden gedekt) is te beschouwen als een vorm van cherrypicking en wordt veelal als maatschappelijk onwenselijk beschouwd. Het starten van de uitrol van een warmtenet in buurten met een hoge woningdichtheid in corporatiebezit en dichtbij een warmtebron is echter ook een vorm van cherrypicking. Zo bezien is deze manier van handelen het gevolg van een doelmatige marktwerking. De keuze om af te wijken van dit doelmatigheidsprincipe is te rechtvaardigen als de extra maatschappelijke baten hoger zijn dan de extra bedrijfseconomische kosten die wordt veroorzaakt. In principe is het gevolg van het voorkomen van cherrypicking dat de kosten van alle inwoners in de buurt stijgen, tenzij bijvoorbeeld een overheid uit maatschappelijke overwegingen de onrendabele top wil vergoeden.

Vanwege de wens om de meest geschikte opties voor de warmtetransitie beschikbaar te maken wordt veel tijd besteed aan het ontwikkelen van een beeld van het grote geheel en toekomstige scenario's. Daarin kan dan de optie voor een warmtenet gepast worden. Dit lijkt vooral te spelen in de situaties waar geen overduidelijke business case is voor een warmtenet. Klein starten met een (deel van) een warmtenet dat wel haalbaar is kan in dit geval een alternatieve benadering zijn om in ieder geval alvast resultaat te boeken, en minder vertraging op te lopen in de fase dat veel onbekend zal blijven.

Tabel 2: Dilemma Schaalgrootte, businesscase en organisatie

Mogelijke oplossingsrichting	Toelichting	Wie	Capaciteiten	Conditie	Procesmoment
Start klein – begin bij laaghangend fruit (ervaring uit Denemarken)	In Denemarken wordt gestart met aansluiten van klanten met relatief grote vraag. Opschaling gebeurt daarbij ad hoc.	Gemeente of initiatief klanten: (groepen van) klanten met relatief grote warmtevraag.	Kennis (economie en netwerken)	Vertrouwen in de warmtesector vormt een garantie voor voldoende aansluitingen op termijn	Begin
Cherry picking: starten bij de meest rendabele afnemers.	Zie rapport TNO gemeentelijke besluitvorming (2019).	Gemeente	Kennis (economie en netwerken)	Hele wijk wordt aangesloten bij vertrouwen in de warmteleverancier	Begin
Zorg dat de organisatiecapaciteit in evenwicht is met de schaal/opgave	Wat kun je behappen als organisatie qua capaciteit en complexiteit	Bewonersinitiatief	Aspiraties Organisatiestructuur HR		Elke fase
Stem schaal en techniek op elkaar af	Lage temperatuur = kleinschalig hoge temperatuur = Grootschalig Bron: IEA	Warmte-aanbieders	Kennis (voorbij techniek) Systeemintegratie	Betaalbaarheid Wijkkarakter (eigendom van woningcorporaties?)	Begin
“Het Collectief“ afbakenen	Collectiviteit vertalen naar een fysieke grens. Welke criteria spelen er en hoe weeg je die?	Gemeente		Wie valt er onder het collectief? Wanneer is iets een collectief? Model? Opschaling?	Begin

3. Meerdere kapiteins of kat-uit-de-boom-kijkers

Bij dit dilemma gaat het om de verdeling van rollen en verantwoordelijkheden aangaande het proces. Wie neemt het initiatief? Wie neemt de regie? Een warmte-initiatief gaat er mogelijk vanuit dat zij een bepaalde rol kunnen vervullen, terwijl andere partijen van mening zijn dat deze partij daar niet toe in staat is. Of een gemeente die veronderstelt dat een andere partij een bepaalde rol op zich neemt, waar die partij zichzelf niet aan wil of kan committeren. Een zorgvuldig begin met meer helderheid over verwachtingen rondom ieders rol en verantwoordelijkheid kost in het begin meer tijd, maar kan op een later moment in het proces voorkomen dat er alsnog ruis ontstaat. Het is daarbij belangrijk onderscheid te maken tussen *moeten*, *willen* en *kunnen*. Elk van deze aspecten is van belang voor samenwerking, maar ze vergen elk een ander gesprek en andere maatregelen in het geval van belemmeringen.

Tabel 3: Dilemma Meerdere kapiteins of kat-uit-de-boom-kijkers

Mogelijke oplossingsrichting	Toelichting	Wie	Capaciteiten	Conditie	Procesmoment
Samenwerkingsovereenkomst sluiten	Uitwerken van het proces en de rollen van partijen daarin	Partners: Publiek (Gemeente) Civiel (maatschappelijk) Privaat	Cultuur Aspiraties	Verwachtingen over rollen uitspreken en bespreekbaar maken. Mate van formaliseren.	Begin
Rollenspel: inzicht in capaciteiten en waarden van partijen	Borg voor gelijke kennis basis om dit gelijkwaardig in te richten: onafhankelijkheid bewaren.	Alle partijen		Er is al een (informeel) netwerk Onderling vertrouwen	Begin
Opbouw kennis en capaciteit bewonersinitiatief	Bewonersinitiatieven in staat stellen om in hun rol te groeien door kennis en capaciteit op te bouwen	Gemeente		Professionele ondersteuning van bewonersinitiatieven in elke fase	Initiatie en ontwikkelfase

4. Samenwerken als een slak

Er is te weinig bekendheid en bewustzijn over het proces dat doorlopen zou moeten worden. De ontwikkelfase staat in het teken van het zoeken naar een passende lokale samenwerkingsvorm en daarmee is het zoekende karakter niet vreemd. Er is een grote vrijheid in de invulling van het proces. Dit doelzoekende proces is van belang om ruimte te creëren voor de belangen en wensen van verschillende partijen bij het opstellen van nieuwe samenwerkingsverbanden. Echter bestaat het gevaar dat het proces vruchteloos raakt. Het ontbrekende eindperspectief maak het ook onduidelijk wanneer tussenstappen, -fasen of hoofdstukken afgesloten worden. Een gebrek aan voortgang kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat bewoners afhaken.

Dat heeft te maken met rollen die onduidelijk zijn, verplichtingen en verantwoordelijkheden die verschillend worden geïnterpreteerd, ongelijk kennisniveau en ongedeelde kennis. In een samenwerking is het gezamenlijk ontwikkelen van kennis en het gezamenlijk doorlopen van het proces van belang. Sleutelpersonen van organisaties die vertrekken moeten weer opnieuw relaties opbouwen, en op hetzelfde kennisniveau komen. Dat kost tijd en kan zorgen voor vertraging. Ook een doelzoekend proces naar een samenwerkingsvorm vraagt om een bepaalde mate van efficiëntie en voortgang, hier ontbreekt het vaak aan, er wordt doorgemodderd. De samenwerking in de ontwikkelfase wordt hiermee vaak als prettig ervaren, echter heeft dit niet het gewenste effect richting de exploitatiefase.

Tabel 4: Dilemma Samenwerken als een slak

Handelingsperspectief	Toelichting	Wie	Capaciteiten	Conditie	Procesmoment
Helder proces	Het Handboek van WarmingUP kan dienen voor inzicht in het te doorlopen proces van samenwerking	Initiatiefnemer	Kennis Onderscheid hoofd- bijzaken	Voorspelbaarheid van proces	Begin
Sprintaanpak	Door stage gates te gebruiken met goed gedefinieerde producten (voorbeeld Hagerhof Oost)			Producten ook accorderen met externe partners Mijlpalen bereiken om ook volgende stap te bereiken	Elke fase
Externe aanjager	Externe partij die belang heeft bij snelheid)		Ervaring met andere cases	Opvolging noodzakelijk om te voorkomen dat het eenmalige actie wordt	Elke fase
Kennismanagement	Goed vastleggen van kennis, besluiten, overwegingen	Alle partners	Reflectief vermogen		Elke fase
Rolverduidelijking	Toegestane rollen van gemeente is onduidelijk, zowel als gevolg van regelgeving als van lokale besluiten	Gemeente	Democratisch mandaat	Hoe zit je als gemeente 'vast' in bestaande samenwerking met actief warmtebedrijf, en wat betekent loslaten daarvan voor	Begin

				de mogelijkheden voor samenwerking	
Prestatieverplichting	Introduceer afspraken over resultaat, zodat warmtecoöperaties naar een gericht doel toewerken en ook weten wat er nodig is om de volgende stap te kunnen halen	Gemeente	Projectmatig werken	Meetbare tussenresultaten	Elke fase

Ook een van de lessen uit Apeldoorn¹⁵ is dat het verkrijgen van grip op de opbouw en verdeling van de kosten van de uitvoering en operationele fase van het warmtenet kan leiden tot een diepgaande en daardoor langdurige voorbereiding voor het contracteren van een warmteleverancier.

¹⁵ Saxion, 2023

5. Professionalisering versus vrijwilligheid

De bewonersinitiatieven hebben niet onbeperkte tijd om op vrijwillige basis tot ontwikkeling van een warmtenet te komen. Tegelijkertijd is er veel know-how nodig om tot de ontwikkeling van een collectief warmtesysteem te komen, omdat veel disciplines bij elkaar komen (financiering, warmtetechniek, participatie, besluitvorming bij gemeente, verantwoordelijkheid voor warmtelevering, onderhoud, facturering). Er is sprake van een zoektocht van de coöperatie zelf naar professionalisering van de eigen rol en een afhankelijkheid bij deze professionalisering van de kennis van warmtepartijen en institutionele draagkracht van de gemeente. De 'vrijwilligheid' in het werk van de coöperatie maakt ze kwetsbaar in de 'onderhandelingen' en vraagt om ondersteuning (om de volgende keer een richtlijn te hebben) De rolinvulling van de coöperatie richting en in de exploitatiefase wordt daarmee te veel bepaald door andere partijen en de waarde van de coöperatie wordt niet optimaal gebruikt, de meerwaarde wordt niet (geheel) benut. Verduurzaming van deze rol is van belang voor alle partners.

Tabel 5: Dilemma Professionalisering versus vrijwilligheid

Handelingsperspectief	Toelichting	Wie	Capaciteiten	Conditie	Procesmoment
Perspectief op rol en kennis is transparant	Expliciete vraag stellen aan de betrokkenen over wederzijdse verwachtingen, ieders rol en de kennis die ieder kan inbrengen. De vraag die gesteld moet worden: "Welke kennis is er nodig, welke kennis kan ieder inbrengen, en wat ontbreekt?"	Samen door de 'groep' 1)	'de vraag stellen'	In staat zijn om de ontbrekende kennis die niet beschikbaar is wel in te schakelen en te weten waar je die kan halen Erkenning en acceptatie van gewenste rol Inzicht in de benodigde kennis in hele proces	Elke fase
Kennis inkopen	De kennis die je inkoopt, kan gebruikt worden om 'on the job' kennisopbouw te realiseren. Dat vraagt om aandacht voor dit 'on the job - leren'.	Allen		Aandacht voor 'leren-on-the-job' Bewust ingekochte kennis overdragen naar de groep.	Elke fase
Opleiding	Andere manier van leren is om een opleiding te volgen.	Bewonersinitiatief		Continuïteit van 'leerling'	Elke fase

Ervaringen delen	Er zijn veel anderen die eerder of tegelijkertijd met een vergelijkbaar vraagstuk geworsteld hebben. Van elkaar kun je veel leren.	Groep		Vastleggen en borgen van ervaringen Openheid	Elke fase
Helderheid governance	De warmteketen/marktordening is niet altijd duidelijk. Wie doet wat in de productie, transport en levering van warmte? En wat moet je weten in welke rol?	Groep		Het begint met inzicht in de mogelijkheden in de marktordening. Wat mag en wat kan?	Ontwikkelfase
Klein beginnen	Groot worden geen doel op zich. Het gaat om de juiste samenwerking met verschillende partijen. Schaalvergroting van burgerinitiatieven is vaak problematisch, het groeimodel moet daarom geleidelijk zijn, beginnen met een klein clubje betekent dan ook de netwerkstrategie beperken.	Warmte-coöperatie ondersteund waar nodig.	Kennis en capaciteit	Duidelijkheid over wie er op wil schalen en de reden erachter. Gevaar van rol als 'draagvlakmachine'. En de motieven van de betrokkenheid: sense of belonging vs. zeggenschap en/of eigenaarschap	Ontwikkelfase
Bij verschillende niveaus van commitment horen verschillende strategieën	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Landtrust</i> (board of trustees) – shareholder – community trust <ul style="list-style-type: none"> ○ Opschaling kan in de zin van grote/omvang. ○ Opschaling kan in de zin van andere taken – verbreding ○ Grassroot innovaties – upscaling! In relatie tot multi-level perspective – soms ook heel naïef. 			Duidelijkheid over commitment (mate van formalisering)	Exploitatiefase
Keuze om niet te groeien	Bijvoorbeeld Vlaanderen: stop van leden in te stellen (heel veel belangstelling vanwege heel lage prijs). De betaalbaarheid neemt af met meer leden. Scaling up is niet altijd het juiste model.		Business model		Exploitatiefase

Verskillende schattingen voor de benodigde capaciteit voor de uitvoering van de WTV. Vooral nog ziet het er niet naar uit dat er een groot leereffect zal zijn in de totstandkoming van warmtenetten omdat begonnen is bij de wijken met de meest kansrijke warmtebronnen voor collectieve warmte. Wellicht zullen wijken waarin alleen individuele oplossingen gebruikt worden minder capaciteit van de gemeente vragen- al hangt dit af van de mate waarin de gemeente betrokken wil zijn bij het gasloos maken van de wijk.

DEEL 2:

VERDIEPING:

VOORBEELDEN

ROLVERDELING EN PERSPECTIEVEN

OBSTAKELS EN SPANNINGSVELDEN

4. Dilemma's in de praktijk getest

Cases in WarmingUp 6B

Veel van de inzichten die in het voorliggend document zijn opgetekend komen voort uit lessen van reeds uitgevoerde projecten. Echter, met het eindproduct van WarmingUp6B willen we ook graag een aantal van deze inzichten toepasbaar maken voor de praktijk. Zo kan een gemeente of een bewonersinitiatief die een collectieve warmtevoorziening (CWV) wil realiseren, hier gebruik van maken bij de start van hun samenwerkingsproces. We hebben daarom voor twee testcases, 't Zang noord West in 's Hertogenbosch en de Vruchtenbuurt in Den Haag, een aantal stappen doorlopen waarbij onze inzet was om onze inzichten te toetsen, maar ook om te komen tot in de praktijk bruikbare formats die kunnen dienen als een startpunt voor nieuwe initiatieven en hen ook uitdaagt om vroeg in het proces een aantal feiten en beelden van de CWV en hoe de samenwerking daaromheen te organiseren, naar elkaar uit te spreken en op papier te zetten.

We hebben in twee cases verschillende formats gebruikt om in beeld te krijgen wat het beste zou werken en ook omdat de cases qua vorm en fase in het proces enigszins van elkaar verschilden. Deze zijn in de bijlagen te vinden.

Globaal zijn in de testcases de volgende stappen doorlopen:

Stap 1: In beeld brengen context

Het doel is hier inhoud en context in de wijk van de case in beeld brengen. Voor iedereen is het essentieel om de opgave te begrijpen. Daarnaast is het belangrijk om alle betrokken partijen op een lijn te krijgen wat betreft de context en situatie voor de case. Deze stap kan worden uitgevoerd bij een nieuw te starten CWV, maar het is ook zinvol om deze stap te herhalen na enige tijd, ook om ervoor te zorgen dat de beelden van de CWV niet uit elkaar zijn gaan lopen. Aanpak: Bureaustudie + korte gesprekken/feitencheck met betrokken partijen. Resultaat: Korte beschrijving van de context.

Stap 2: Beelden ophalen en reflecteren

Binnen WarmingUP 6B is er aandacht voor belangen, rollen, samenwerking tussen partijen die betrokken zijn bij het realiseren van een CWV. Hierbij is het belangrijk dat deze beelden ook zoveel mogelijk binnen de groep worden gedeeld en waar wenselijk en mogelijk worden aangescherpt en verduidelijkt. Om daarna een stap te zetten richting het verder vormgeven van de samenwerkingen en de rollen daarin is het zinvol om belangen, rollen (en indien mogelijk de bijbehorende capaciteiten) nader te verkennen door een aantal (2 of meer) verschillende organisatievormen van een CWV beknopt uit te werken. Door hierna ook de voor- en nadelen van de verschillende samenwerkingsvormen in beeld te brengen kan dit helpen om keuzes voor een organisatievorm te onderbouwen en nader uit te werken. Aanpak: interviews en/of werksessie van 1 dagdeel waarbij we uitgaan van een actieve rol voor de betrokken partijen + enige voorbereiding. *Resultaat:* Het doel is vooral dat snel een beeld ontstaat van wat een samenwerkingsvorm betekent voor rolverdeling en verantwoordelijkheden.

Case: 's-Hertogenbosch, 't Zand Noord West

In 't Zand hebben een aantal buurtbewoners het initiatief genomen én een plan gemaakt om van het aardgas af te gaan. Deze groep bewoners hebben zich verenigd in buurtcoöperatie 't Ecozand. De gemeente en de woningcorporaties uit de wijk hebben dit idee omarmd en het plan aangedragen bij het Rijk als 'proeftuin' in het kader van de Programma Aardgasvrije Wijken. Het Rijk heeft eind 2020 deze subsidie toegekend met als doel dat 't Zand in 2030 aardgasvrij is én dat we met de opgedane kennis andere wijken sneller van het gas af kunnen halen. In 't-Zand gaat het om ongeveer 500 woningen, waarvan ongeveer de helft van voor 1945 en iets minder dan de helft van na 1980. Het betreft een wijk met veelal gestapelde woningen. Er wordt nu onderzoek gedaan naar Thermische Energie uit Oppervlakte Water (TEO) & PVT, met Laag Temperatuur-(LT) netwerk en opslag in WKO (Warmte Koude Opslag).

Na het initiatief vanuit de bewoners en het toekennen van de PAW aanvraag bevindt deze proeftuin zich nu in de haalbaarheidsfase. Hierbij komen een aantal vragen naar voren die hieronder zijn weergegeven.



Figuur: Besluitvormingsproces verloopt zorgvuldig en transparant
(Bron: presentatie programma-contract van de consortium partners van 't Zand)

In de case Den Bosch hebben we gewerkt vanuit drie stappen:

Stap 1: In beeld brengen context van 't-Zand: hierbij hebben we ons vooral gericht op de feiten en de maatschappelijke samenstelling en ontwikkelingen die spelen in de wijk.

Stap 2: Interviewronde: hierbij hebben we de voornaamste betrokken partijen geïnterviewd waarin we zijn ingegaan op de betrokkenheid van alle partijen, hun eigen belangen en rollen en hun beeld hiervan van de andere partijen inclusief de inzet van hulpbronnen/capaciteiten

Stap 3: Gezamenlijke reflectie: tijdens deze laatste stap zijn de beelden die in stap 2 zijn opgehaald gepresenteerd en zijn de deze met de gehele groep aangescherpt en verduidelijkt. Hierna zijn met de groep de rollen en verwachtingen uitgesproken bij 2 mogelijke samenwerkingsvormen: een gemeentelijke warmtebedrijf en een energie coöperatie die 100% in eigendom is van de bewoners.

Case: Den Haag, Vruchtenbuurt: Warm in de Wijk

Warm in de Wijk is een samenwerking tussen de Coöperatie Duurzame Vruchtenbuurt, NetVerder en Dunea Warmte & Koude. In overleg met wijkbewoners en de gemeente Den Haag heeft Warm in de Wijk het doel om tot een duurzame warmtevoorziening in de Vruchtenbuurt te komen. Momenteel wordt in het 'pioniersproject' onderzocht of ten minste 500 woningen aangesloten kunnen worden op een duurzaam warmtenet. Sinds het meetmoment in april 2022 is het aantal ondertekende intentieverklaringen opgelopen naar ruim 640 deelnemende huishoudens.

Met dit behaalde aantal kunnen vervolgstappen worden gezet. Een van de vragen die daarbij opkomt is welke organisatievorm gekozen moet worden voor de samenwerking tussen de verschillende partijen. Een van de mogelijkheden is om met de samenwerkingspartners een organisatie op te richten die verantwoordelijk is voor het hele proces van warmtelevering en de voorbereiding daartoe. Dat is geen vanzelfsprekendheid, want het betekent dat partijen in feite verantwoordelijkheid nemen voor activiteiten waarvoor ze geen wettelijke taak hebben of geen beleid binnen de organisatie. Er zijn ook alternatieven mogelijk, bijvoorbeeld dat een deel van de partijen in de organisatie stapt en diensten inkoopt bij de overige partij(en).

Het gesprek hierover is onder andere gevoerd aan de hand van het *moeten*, *willen* en *kunnen* van de partijen ten aanzien van de verschillende organisatievormen. Het *moeten* gaat over de rol en verantwoordelijkheid die een partij op zich neemt vanuit een wettelijke (of andere) verplichting. Het fotonegatief daarvan is het *niet mogen*. Het kan zijn dat een organisatie juist geen rol mag spelen of een bepaalde verantwoordelijkheid niet mag nemen vanwege een wettelijke beperking. Het *willen* gaat over de wens van een organisatie om een bepaalde rol of verantwoordelijkheid op zich te nemen. Of de wens voor een bepaalde verdeling daarvan tussen de partijen. Dat kan onder andere achterhaald worden door het gesprek over belangen en behoeften dat in dit handboek als mogelijke oplossingsrichting wordt geboden. Ten slotte is er het *kunnen* dat gaat over de capaciteit en competentie om een bepaalde rol of verantwoordelijkheid op te nemen.

Het van belang om het onderscheid tussen deze aspecten te maken, omdat elk vraagt om een andere aanpak: als een organisatie iets moet of niet mag, en dat werkt belemmerend voor de samenwerking, kun je kijken of er toestemming of vrijstelling kan worden gevraagd voor dit specifieke geval. Als een organisatie iets niet kan, dan is er wellicht de mogelijkheid om capaciteit of competenties te ontwikkelen of van elders aan te trekken. Het meest fundamenteel is als het willen een belemmering vormt. Dan is het misschien mogelijk om een partij alsnog te overtuigen, maar zonder een duidelijke wens is samenwerking kwetsbaar.

Door het gesprek over deze aspecten te voeren, krijgen de samenwerkende partijen in de Vruchtenbuurt helder waar de kansen en belemmeringen voor de verschillende organisatievormen liggen en welke maatregelen genomen kunnen worden om deze belemmeringen op te heffen.

5. Rolverdeling en governance

In het samenwerkingsproces komt men veel keuzes en dilemma's tegen. Om te helpen bij het maken van de juiste keuzes, brengen we hier enkele zaken in kaart die men in gedachte kan houden bij het organiseren en de wijze van besturen van de collectieve warmtevoorziening.

Het stellen van de juiste randvoorwaarden om publieke belangen te borgen kan lastig zijn. De huidige warmtevoorziening is nog grotendeels gebaseerd op aardgas. Dit heeft gevolgen voor wie welke rollen vervult, hoe de regulering is ingestoken, en hoe de kennis en capaciteit georganiseerd is. Op het moment van schrijven is op nationaal niveau de belangrijkste vorm van regulering het NMDA-principe: dat voor warmte niet meer gevraagd mag worden dan anders voor aardgas gevraagd zou worden. De exploitant van de netten heeft effectief een monopolie in handen. Dat monopolie maakt het borgen van publieke belangen belangrijk.

Het huidige warmtesysteem zal daarnaast op veel vlakken veranderen en opgaan in het energiesysteem van de toekomst. Ook dat veranderende landschap kan een extra uitdaging bieden. Dat is te meer zo omdat de beste warmtevoorziening een lokaal karakter heeft. Het besluitvormingsproces rond warmtenetten, bijvoorbeeld inzake tarieven en duurzaamheid, zou daarom deels ook lokaal plaats moeten vinden. Er is nu eenmaal veel variatie per wijk, onder meer vanwege verschillen in bronnen, in lokale voorkeuren, in het soort wijk en de gebouwen die daarin staan.

Leeswijzer

In de cases zien we terug dat coöperaties en gemeentes vaak snel leren, maar in veel gevallen nog niet de praktijkkennis hebben om de techniek, levering en exploitatie op een goede manier op zich te nemen. In deze context geven wij enkele inzichten over organisatie en governance mee. Dit betreft achtereenvolgens: de rollen, belangen en waarden van verschillende partijen, rollen die veranderen van ontwikkelingsfase naar exploitatiefase, een checklist voor borging van publieke belangen, verschillende organisatievormen, richtlijnen voor het proces en zaken die geregeld moeten worden en verschillende rollen in de ontwikkeling van een warmtenet.

Iedere partij speelt eigen rol, met eigen belangen en waarden

Elke partij heeft een eigen rol, en doet vanuit zijn eigen belangen en waarden mee in de samenwerking. Hieronder brengen we de rollen, belangen en waarden van verschillende partijen die spelen in de ontwikkelfase in kaart, zoals de bestudeerde casussen weergeven. Dit kan overigens verschillen van de rollen die andere de partijen toewijzen¹⁶. De praktijk laat zien dat de verschillende partijen verschillende rollen op zich kunnen nemen in de verschillende fasen. Dit is afhankelijk van de lokale context.

¹⁶ EUR, 2023

Tabel 8: Mogelijke rolinvullingen, belangen en waarden van stakeholders in de warmtetransitie.

Stakeholder	Voorkomende rollen:	Belang:	Waarde:
Gemeente	<p><u>Regisseur</u> (sturende rol): Kan warmtebedrijf aanwijzen Kan daarbij voorwaarden stellen, <u>Faciliterend</u>: om combinaties van activiteiten zoals vervangingen in de openbare ruimte mogelijk te maken, of <u>Agenderend</u>: initiërend/eerste stap zetten/in de lead, aanjagen, investeren, partner (om risico's te beheersen), niet het stuur overnemen, de touwtjes in handen nemen, sturend op realisatie, regierol die ambitie bepaalt, publiek verantwoordelijk, bestuurder goed in positie brengen, financiën zoeken, subsidie verstrekken, onderhouden, beheren, aanbesteder, technische aspecten in orde maken, eigenaar</p>	<p><u>Publieke belangen</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tarieven niet te hoog Transparantie kosten zodat consument weet waarvoor hij betaalt Duurzaamheidseisen Leveringszekerheid Efficiënte voorziening Onderling verbinden van netwerken Toelaten nieuwe bronnen Andere gemeentelijke plannen 	<ul style="list-style-type: none"> Transparant/open Publieke zaak dienen: focus op betaalbaarheid (woonlastenneutraal), sociaal en eerlijk Draagvlak bij de bewoners Wettelijke kaders: leveringszekerheid en duurzaamheidseisen
Warmtecoöperatie	<p><u>Faciliterend</u> of <u>Agenderend</u>, (zoals bij beschrijving rol gemeente). Vertegenwoordigen belangen van leden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Initiatief vanuit bewoners: initiatiefnemers en 'in the lead' Initiatief vanuit gemeente: communicatie/partner en organiseerde bijvoorbeeld voorlichting of fungeerde als of huurde energiecoaches in 	<ul style="list-style-type: none"> Van het gas af, duurzaamheidsambities. Langere termijn/robuust (zeker en financieel gunstig energiealternatief) Stem richting de gemeente 	<ul style="list-style-type: none"> Collectiviteitsbelang Zeggenschap en of eigenaarschap van leden Betaalbaarheid, betrouwbaar en toegankelijkheid Invloed en zeggenschap Duurzaamheid
Woningcorporatie	<p>Voldoende ruimte binnen traditionele rol: bouwt, beheert en verhuurt woonruimtes</p>	<p>Betaalbare en duurzame woningen voor haar huurders</p>	<p>Collectiviteit Socialiseren</p>
Warmtebedrijf	<p>Adviserende rol, Mede-ontwikkelaar (technische, juridische en financiële focus), infrastructuur bouwen/aanleggen. Allround partner: kennis en professionaliteit inbrengen</p>	<p>Economisch belang (Willen warmte voorzien en daar zo goed mogelijk op verdienen) Winstmaximalisatie Continu bestaansrecht</p>	<p>Efficiëntie</p>
Bewoners	<p>Geïnformeerd worden, Medezeggenschap</p>	<p>Willen comfort, gemak, duurzaamheid, leveringszekerheid en redelijke prijzen</p>	<p>Betaalbaarheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid, sociaal rechtvaardig, eerlijk, transparant. Robuuste betaalbare lokale energiesystemen (warmte en elektrisch)</p>

Rollen veranderen van ontwikkelfase naar exploitatiefase

Hoewel de ontwikkelfase geldt als voorbereiding op de exploitatiefase, kunnen rollen nog veranderen bij de overgang naar de exploitatiefase.

De gemeente beschrijft haar rol bijvoorbeeld als veranderend van faciliterend naar netwerkend. De ambitie is dat de gemeente steeds verder terugtreedt en uitbestedt, echter in de praktijk lijkt de controle langduriger. Dit heeft te maken met het niet kunnen loslaten en het dienen van het publieke belang, waar er bijvoorbeeld gesproken kan worden over een 50% aandeel in een warmtebedrijf in de exploitatiefase. Dat leidt – over het gehele proces van begin tot eind – tot meerdere rollen: een sturende rol op het realiseren, een regierol als het gaat om de ambitiebepaling, een rol van publieke verantwoordelijkheid, maar ook een ‘soort private rol’ als de gemeente mede-eigenaar wordt.

Gemeenten zijn veelal *in the lead* is tijdens de voorbereidende fase. Ook bij initiatieven vanuit bewoners wordt de gemeente snel betrokken en spelen ze al snel een aanzienlijke rol. Dit heeft ook te maken met het risico wat zij dragen, zeker ook omdat in deze fase warmtebedrijven nog niet kunnen worden gecontracteerd. Hoewel dit risico niet als aanzienlijk wordt gezien, omdat er veelal wordt gewerkt met rijkssubsidies en het daarmee voor gemeenten vooral tijdsinvestering betreft, bepaalt dit wel in grote mate de rol, die vaak ook meer sturend wordt omdat zij randvoorwaarden stellen en bewaken rondom de subsidie. De behoefte van de gemeente is om een meer faciliterende rol aan te nemen, blijkt mede door bovenstaande, niet altijd te lukken. Daarmee zijn zij continu bezig met het zoeken naar de balans tussen stimuleren en randvoorwaarden stellen.

In de exploitatiefase zouden gemeenten graag een andere, meer faciliterende, rol spelen en niet functioneren als warmtebedrijf; om op te kunnen schalen naar andere wijken om duurzame bijdrage te leveren aan de warmtetransitie. Voorwaarde hiervoor is de rol van de bewonerscoöperatie. Wanneer de bewonerscoöperatie een stabielere rol met voldoende zeggenschap kan spelen wordt het publieke belang ook geborgd.

De bewonerscoöperatie ondergaat een duidelijke ontwikkeling tijdens de ontwikkelfase. Waar ze een informeel begin hebben, volgt een vorm van formalisering om draagvlak en commitment te genereren. Naarmate de ontwikkelfase vordert, gaan bewonerscoöperaties steeds nadrukkelijker op zoek naar zeggenschap om in de exploitatiefase een professionele rol te kunnen vervullen.

Het warmtebedrijf wordt in een relatief vroeg stadium betrokken en heeft in eerste instantie de rol van kennispartner en adviseur, met name als het gaat om de business case. Ook werken zij hiervoor de techniek uit. In de exploitatiefase is het warmtebedrijf als leverancier en/of exploitant betrokken en verandert de rol van meedenken naar een meer klassieke klant-bedrijf relatie.

De woningcorporatie praat in de ontwikkelfase mee met de gemeente via bestaande overleggen. En hun bewoners zijn onderdeel van de groep waaronder draagvlak zal moeten worden gecreëerd. In de exploitatiefase wordt de woningcorporatie met haar bewoners afnemer van het warmtenet.

Checklist borging publieke belangen

Hoe men ook tot een bepaalde samenwerkingsvorm en organisatievorm komt, er zijn altijd voorwaarden en afspraken nodig. De aanbieder van warmte heeft een monopoliepositie ten opzichte van de afnemers. Eigenaren kunnen naar een (dure) individuele oplossing overstappen; huurders kunnen zelfs dat niet. Het is onpraktisch twee parallelle netten aan te leggen, en overstappen op een ander net is dus duur. Consumenten die op een warmtenet zijn aangesloten hebben vaak weinig keuzemogelijkheden. Huurders kunnen meestal geen andere warmtevoorziening aanleggen, vastgoedeigenaren kunnen dat wel (mits er geen aansluitverplichting geldt) maar de investeringen voor een alternatief systeem zijn meestal hoog. Veel eigenaren kunnen dat niet opbrengen of maken andere financiële keuzes. Warmtebedrijven hebben hierdoor een machtspositie ten opzichte van hun afnemers. De overheid kan hierin een rol spelen en warmteafnemers beschermen. De volgende aspecten zijn daarbij het belangrijkste.



- **Tarieven:** De tarieven zouden niet onnodig hoog mogen zijn, de warmtevoorziening moet betaalbaar zijn. Gemeentes zouden bijvoorbeeld kunnen verlangen dat de tarieven niet hoger mogen zijn dan de kosten van de huidige of alternatieve warmtevoorziening.
- **Transparantie:** De totstandkoming van de tarieven zou transparant moeten zijn zodat de consument weet waarvoor hij betaalt. Veel gemeentes in andere landen dwingen transparantie af: het warmtebedrijf wordt verplicht om de kosten via een bepaald format te noteren en deze te overleggen aan de gemeente, en soms ook om deze te publiceren.
- **Duurzaamheid:** om landelijke en gemeentelijke duurzaamheidsdoelstellingen te halen is een flinke bijdrage in de warmtesector nodig. Ook willen consumenten steeds vaker een duurzame warmtevoorziening. Mogen gemeentes in de toekomst eisen stellen aan de duurzaamheid van de warmtevoorziening?
- **Leveringszekerheid:** De warmtelevering dient een hoge mate van leveringszekerheid te hebben, andere leveringsvoorwaarden moeten redelijk zijn.
- **Bronnen:** Het ontwikkelen en aankoppelen van nieuwe lokale bronnen is efficiënt, zeker als de kosten van nieuwe bronnen lager zijn dan bestaande. Het warmtenet kan uitbreiden, als er teveel warmteaanbod is. Heeft een gemeente de mogelijkheid om een warmtebedrijf te verplichten additionele bronnen aan te sluiten?
- **Aankoppelen netten:** Het is energetisch en kosten efficiënt warmtenetten waar mogelijk met elkaar te verbinden. Mogen gemeentes dit vragen van een warmtebedrijf?

Organisatievormen

De functies die verschillende partijen op zich kunnen en moeten nemen, hangen sterk af van het gekozen organisatiemodel. Onderstaande sjabloon geeft op hoofdlijnen weer welke mogelijkheden er zijn voor de organisatie. Het warmtenetwerk heeft een eigenaar en beheerder die gescheiden of gecombineerd kunnen zijn in één organisatie. Het netwerk kan daarnaast open of gesloten zijn, of een combinatie daarvan. De leverancier koopt warmte in van de bronnen en levert aan de afnemers. De bronnen kunnen in eigendom van netbeheerder, leverancier, of van derden zijn, en kan ook worden gescheiden van andere taken. Elk van deze functies en onderdelen van de warmteketen kunnen bij verschillende partijen komen te liggen. Meestal zijn dat de gemeente, een netbeheerder, een warmtecoöperatie of een marktpartij¹⁷.

Tabel 8: Sjabloon voor overzicht organisatievormen warmtenetten

	Netwerk		Leverancier	Bron
	Eigenaar	Beheerder		
Gemeente				
Netbeheerder				
Coöperatie				
Marktpartij				

Iedere gemeente benadert de problematiek op een eigen manier. Er is nu nog niet één organisatiemodel voor warmte. Bij al deze verschillende organisatiemodellen zullen publieke belangen geborgd moeten worden¹⁸.

Eerder onderzoek naar besluitvormingsprocessen bleek dat gemeentes voldoende ondersteuning nodig hebben op het gebied van kennis en kunde, en bij het opstellen van landelijke richtlijnen, om zo de onderhandelingspositie te versterken¹⁹. Dat is niet anders in de gevonden cases. Wanneer kies je voor welke invulling van de organisatie?

De gemeente als eigenaar van een warmtenet

Als het eigendom van een warmtenet bij de gemeente ligt, hebben zij meer invloed in de bedrijfsvoering. Zij kunnen eisen stellen aan transparantie van de kosten en tarieven, duurzaamheid, en aansluiting bij andere warmtenetten. Ook kan het verstandig zijn om een tijdelijke concessie te geven.

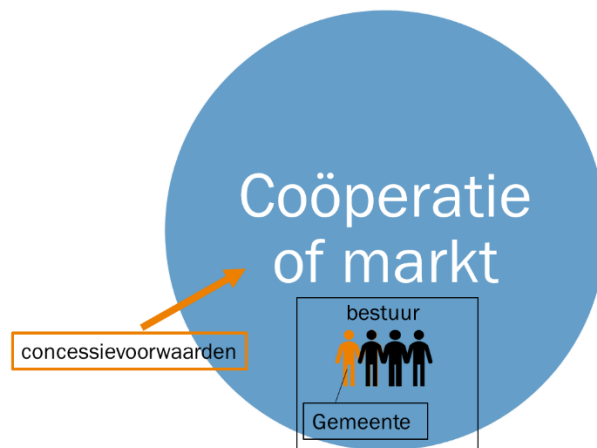
Ook als de gemeente geen eigenaar is, en het organisatiemodel volledig vrij wil laten, kan de gemeente nog afspraken maken over rol van de bewoners in het warmtebedrijf. De gemeente kan bijvoorbeeld als voorwaarde stellen dat bewoners mede-eigenaar worden, of dat tariefverhogingen

¹⁷ Zie bijvoorbeeld ook de rapporten van EnergieSamen (2022) of Berenschot (2022) voor andere verkenningen naar mogelijke ketenstructuren.

¹⁸ Berenschot, 2022

¹⁹ TNO, 2019

eerst aan de bewoners voorgelegd moeten te worden. Ook kan er een commissie ingesteld worden die de financiën kan inzien en controleren.



Figuur 2: Mogelijke organisatiestructuur coöperatie

De gemeente als eigenaar en exploitant van het warmtenet

Dat ligt anders als de gemeente de exploitatie van een warmtenet in eigen handen zou houden. Indien alles in eigen hand is, kan een gemeente proberen om de optimale balans te vinden tussen het beheersen van de risico's en de maatschappelijke kosten van het aanleggen, en het beheren en exploiteren van een warmtenet. Wel zijn alle risico's nu ook voor eigen rekening, en moet men zorgen voor een voldoende kennisbasis om deze taak uit te voeren.

Om te voorkomen dat de plannen van de gemeente ten koste van de bewoners gaan, moet men vastleggen hoe de bescherming van consumenten in zijn werk gaat. Omdat alle gemeentelijke taken en plannen nu bij de zelfde partij als het warmtebedrijf liggen, is het consumentenbelang anders niet geborgd.

Samenwerking met de gemeente is nodig in alle andere gevallen. Wat een gemeente uitbesteedt kent daarbij nog verschillende mogelijkheden:

- Aanleg en/of exploitatie warmtenet aanbesteden (concessieverlener)
- Levering van warmte aanbesteden (alleen gebouwen)
- Inbesteden aan gemeente gelieerd bedrijf
- Vergunning verlenen 1 op 1 (onder strikte voorwaarden)

Plannen voor de uitbreiding van warmtenetten kunnen plaatsvinden met het gevestigde warmtebedrijf en de woningcorporaties. Gemeentes zijn daarbij eventueel afhankelijk van warmtebedrijven van bestaande warmtenetten in hun gemeente. Dat komt onder meer door bestaande afspraken en bestaande infrastructuur. Kennis-asymmetrie tussen de beide partijen vergroot deze afhankelijkheid.

Richtlijnen voor het proces en zaken die geregeld moeten worden

Bij de keuze voor een warmtevoorziening verdient het de voorkeur dat gemeentes zich onafhankelijk opstellen ten opzichte van marktpartijen. Dat is alleen mogelijk als zij toegang hebben tot voldoende kennis en kunde, op onder meer technische, economische en juridische deelgebieden.

De Rijksoverheid kan de onderhandelingspositie van gemeentes versterken door richtlijnen op te stellen en voorbeelden te geven van robuuste onderhandelingsprocessen en de onderwerpen die daarbij geregeld moeten worden (transparantie van de procedures, openheid van netten, exit-strategieën, mogelijkheden om bij te sturen).

De afhankelijkheid van één aanbieder heeft daarnaast nadelen²⁰:

- Alternatieve opties worden onvoldoende meegenomen in de afweging van de gemeente of geblokkeerd.
- Gebondenheid aan één warmtebedrijf kan ongunstig zijn voor een gemeente en voor bewoners. Er zijn dan minder prikkels voor de exploitant om de kosten laag te houden. Dat is terug te zien bij afwegingen rondom:
 - alternatieven voor warmtenetten,
 - te gebruiken warmtebronnen,
 - verzorgingsgebied,
 - de keuzevrijheid voor bewoners en
 - andere warmtekanten,
 - verdeling van de kosten.
- Het kan toetreding van nieuwe partijen belemmeren
- Mogelijk strijdig zijn met regels van Europees recht rond aanbesteding en staatssteun.

Bij de privatisering van gemeentelijke warmtebedrijven zijn er vaak weinig afspraken gemaakt tussen gemeentes en warmtebedrijven over tussentijdse sturing, de looptijd van de concessies en eigendom van assets na afloop van de overeenkomst tussen de gemeente en het warmtebedrijf. Onder meer hierdoor is er ook bij uitbreidingen van netten niet altijd een exit-strategie geregeld.

Er zijn richtlijnen nodig over looptijden en (tussentijdse) beëindiging van exploitatierechten van (delen van) warmtenetten, zodat gemeentes die kunnen gebruiken in hun afspraken met warmtebedrijven.

²⁰ TNO, 2019

Rollen in de ontwikkeling van een warmtenet

In de praktijk zien we dat partijen een huidige samenwerking tussen bijvoorbeeld gemeente en warmtebedrijf willen continueren. Ook kan door het ontwikkelproces en de samenwerking tussen partijen in dat proces het vertrouwen ontstaan die maakt dat partijen in die samenwerking willen verder gaan. Ook kan de gemeente vanuit een bestaande rol in het warmtenet juist een deel van die taken afstaan.

Welke samenwerkingsvorm er ook gekozen wordt – zelfs als alles in publieke handen komt – zijn er bij de ontwikkeling van warmtesystemen drie deels overlappende rollen te definiëren:

- Exploitant (Gebouwen, klanten, bronnen)
- Planner (stad/plattelandsontwikkeling, utiliteit, smart city, klimaat/duurzaamheid, ontwikkeling van het net)
- Autoriteit (goedkeuring van projecten en plannen)

De exploitant regelt alles wat er bij een warmtebedrijf hoort: de gebouwen van het bedrijf, het contact met de klanten, het inregelen van bronnen. De planner denkt na over de ontwikkeling van de context van het net: de relatie tussen stad en plattelandsontwikkeling, klimaat- en duurzaamheidsplannen, de ontwikkeling van het net, smart-city ideeën enzovoort. Ook is er de autoriteit die goedkeuring verleent aan projecten en plannen. Tussen deze rollen kunnen tegenstrijdige belangen optreden die om een zorgvuldige afweging vragen. Een situatie waarbij rollen in elkaar overlopen is niet altijd goed voor de bewoners.

Op het moment wordt er bij de invulling van deze rollen in Nederland vaak heel nauw samengewerkt. De gemeente is soms aangewezen op één warmtebedrijf en/of woningcorporatie voor een bepaald gebied en trekt daarmee op. In sommige gevallen wordt de invulling van deze rollen gedaan door een en dezelfde partij. Dit is het geval bij een warmtebedrijf in publieke handen. Terwijl de exploitant nadenkt over hoe een zo aantrekkelijk mogelijke warmtevoorziening te realiseren, denkt de planner na over de lange-termijn plannen voor de gemeente en de regio. Dit kunnen tegengestelde belangen zijn. Zo kan afhankelijkheid tussen de beslisser en de planner er voor zorgen dat er onnodig veel geld aan een warmtenet wordt uitgegeven omwille van andere gemeentelijke plannen. De gemeente kan dan voldoen aan duurzaamheids- of andere ambities ten koste van de warmtetarieven van de bewoner. Als de tarieven niet de kosten van warmte reflecteren, is er indirect sprake van een belasting of subsidie²¹. Zo kunnen ook publieke warmtebedrijven gebaat zijn bij een prikkel om de kosten zo laag mogelijk te houden.

²¹ In Denemarken is zo'n indirecte subsidie- of belasting verboden, wat de basis is voor de kostengebaseerde methodiek daar (DEA, 2017).



Figuur 3: Verschillende rollen in de ontwikkelings- en exploitatiefase van het warmtenet. Elke partij werkt vanuit zijn eigen gescheiden belang.

Het is daarom goed als er een duidelijke omschrijving is van wat elk van deze rollen inhoudt en wie welke taken op zich neemt. Het is vervolgens goed als deze expliciet gescheiden worden van elkaar en van de gemeente in haar rol als 'autoriteit', die dan onafhankelijk een beslissing kan nemen op basis van de verschillende inzichten. Het open en transparant zijn over welke rollen de verschillende partijen op zich nemen en op welke manier zij samenwerken is een belangrijke voorwaarde om belangenverstrengeling te voorkomen.

Ook moeten rollen, zoals eerder ook beschreven, duidelijk onderscheiden zijn en is daarnaast een doordachte opzet nodig. Wanneer de gemeente zich bijvoorbeeld hard maakt tegen monopolies van marktpartijen, en staat voor betaalbaarheid en een duurzaam warmtealternatief – kan dit meer vragen dan een louter faciliterende rol. Onduidelijkheid over de rolinvulling, en opzet heeft ook zijn weerslag op de verschillende fasen (of deelstappen) die wij in de praktijk zien. Het gesprek over waarden en belangen wordt vooruitgeschoven, het blijft hangen op de waarde 'collectiviteit', 'duurzaamheid', en 'leren', waardoor er geen duidelijke keuzes worden gemaakt die echt gaan bepalen welke samenwerkingsvorm er in de exploitatiefase zal worden gebruikt. Alleen prettig samenwerken en goed communiceren in de initiatie- en ontwikkelfase is daarvoor niet genoeg. Duidelijke afspraken over de rolverdeling kunnen bijdragen aan een passende samenwerking in de exploitatiefase.

Perspectief Actoren

Elk actor heeft zijn eigen redenen (afhankelijk van waarden, belangen en (afhankelijkheids-)relaties) om een samenwerking aan te gaan. Daarbij kan het bijvoorbeeld gaan over informele aspecten: een goede basis van plannen die kunnen leiden tot een oplossing, vertrouwen krijgen in het project, of het zetten van kleine stapjes om tot concrete afspraken te komen. Ook heeft iedereen informatie nodig om mee te kunnen doen en transacties aan te gaan in het proces. Welke informatie is afhankelijk van de rol en niveau van vertrouwen. Het ligt vervolgens weer in de beïnvloedings sfeer van iedere actor zelf om bij andere partijen voldoende vertrouwen voor samenwerking op te

bouwen. Ook zijn er formele aspecten van belang, zoals de vorm van het contract waarin uiteindelijk de samenwerkingsvorm wordt vastgelegd, en de structurering van de samenwerking, of het stellen van tussentijdse doelstellingen. Tenslotte is ook de wijze van sturen (governance) relevant om het gehele proces op een goede wijze te doen plaatsvinden, vooral bezien vanuit de partij die dit vormgeeft.

De toets op aanwezigheid van een gedeeld beeld – ofwel over een tussentijds procesdoel ofwel over het einddoel - kan bij elke stap worden nagegaan, en zelfs worden vastgelegd. Elk van de actoren zal continu reflecteren op deze aspecten bij de overweging om een samenwerking aan te gaan en voort te zetten. Om daarbij te helpen presenteren wij hier enkele gestructureerde vragen, die men in elk van de processtappen kan stellen. Deze kunnen niet alleen elke actor individueel helpen bij de overweging om samen te werken, maar kan ook de samenwerking verstevigen door goed in de gaten te houden of alle partijen het zelfde beeld voor ogen hebben van de samenwerking voor de collectieve warmtevoorziening. De volledige lijst met gestructureerde vragen is in Bijlage 1 te vinden.

6. Lessen uit de praktijk

In dit hoofdstuk worden lessen gepresenteerd over het proces tot samenwerking, die uit de praktijk gehaald zijn (Erasmus universiteit, 2022; Saxion, 2022). De lessen zijn verzameld op basis van alle bekeken cases en de rode lijnen zijn eruit samengevat. De lessen uit de cases in Apeldoorn worden bovendien hieronder explicieter en in groter detail besproken.

De lessen hebben allemaal met elkaar te maken, maar zijn geclusterd in drie groepen: communicatie en stakeholdermanagement, een open leercultuur, en tijdige bezinning. Een rode draad in de lessen gaat erover dat gemeentes en initiatieven op tijd bezinnen, als het doel veranderd, of als de middelen om het doel te bereiken te veel gaan kosten. Veel lessen gaan ook over communicatie en stakeholdermanagement. Hier gaat het over het creëren van draagvlak bij verschillende stakeholders, en de rol die communicatie kan spelen in het bouwen aan een goede samenwerking. Een derde en laatste belangrijke les is dat gemeentes moeten proberen zich zo open mogelijk op te stellen om blinde vlekken te voorkomen. Daar geven we enkele voorbeelden van.

Tekstkader 9: Lessen uit de praktijk. Tijdige bezinning: gestelde doelen en cherrypicking

- Tijdige reflectie op de doelstellingen van het samenwerkingsproces is noodzakelijk. Is de totstandkoming van een warmtenet inderdaad nog de beste keuze? Kan het proces nog op tijd stopgezet of geparkeerd worden? De ervaring leert dat proceskosten in de loop der jaren enorm kunnen oplopen.
- Bezinning is nodig op het socialiseren van kosten tussen verschillende aansluitingen op warmtenetten. Nu wil men vaak kostendekkend aanleggen en een deel van de kosten van warmtenetten socialiseren door het combineren van dure en goedkope aansluitingen. Socialisering is het tegenovergesteld van “cherrypicking”. Voordat men toe kan komen aan de vraag hoe de kosten voor aansluitingen aan het warmtenet op een eerlijke manier te verdelen, is een inzicht in de totale kosten nodig. Indien men vast begint waar het betaalbaar is en lastige wijken pas later gaat aanpakken, is men wellicht veel goedkoper uit. Op een later moment zijn er mogelijk nieuwe oplossingen, die beter zijn dan het huidige aanbod.

Tekstkader 10: Lessen uit de praktijk. Een open leercultuur

- Bezoek actief andere projecten om lessen te trekken en valkuilen te identificeren.
- Blijf open staan voor een bredere duurzaamheidsthematiek. Bij agendering via bijeenkomsten is een open houding nodig voor andere dingen die spelen in de wijk. Dit zou ook bijdragen aan de zachte kant van het proces, elkaar leren kennen. Door niet direct te spreken vanuit de aardgas thematiek kan de groep een identiteit creëren rondom de verduurzaming van hun wijk om van daaruit de oplossingsrichting aardgasvrij aan te halen. Ook bij initiatieven die wel vanuit het aardgasvrij thema beginnen is het belangrijk om niet direct vanuit de techniek te praten, maar vanuit de zachte criteria waaraan het systeem zou moeten voldoen, wat er bij de wijk past.
- Denk bij 'meekoppelkansen' aan verschillende soorten mogelijkheden en kansen. Respondenten in de case studies (EUR, 2022) hebben het over het meekoppelen van 'programma's' of 'initiatieven.' Meekoppelkansen bestaan vanuit twee kanten: voorbeelden kwamen terug over gemeentes die op zoek gingen naar kansen voor inwoners/initiatieven. Maar er waren ook voorbeelden van inwoners/initiatieven die op zoek gingen naar meekoppelkansen binnen de gemeente.
- Schets toekomstbeelden, het vooruitblikken van stakeholders op een hoopvolle manier.
- Wordt de infrastructuur ook begroot en ontworpen op andere bronnen-zoals lage temperatuur warmte? Het is niet standaard om ongeplande, maar wel te voorziene ontwikkelingen in de overwegingen te betrekken, zoals de mogelijkheden van (toekomstige) innovaties, het wegvallen van bronnen, enz. Bereid je voor op het omgaan met onzekerheden. Denk hierbij aan veranderingen van de warmtemarkt, veranderingen in regulering, innovaties, of het wegvallen van bronnen. Laat zien hoe keuzeprocessen ingericht kunnen worden, zodat rekening gehouden wordt met deze zaken.

Tekstkader 11: Lessen uit de praktijk. Communicatie en stakeholdermanagement

- Zorg voor politiek draagvlak. De afhankelijkheid van de politieke en bestuurlijke facilitering is groot, met name op het gebied van subsidies en doorslaggevende besluitvorming. Naast de financiële steun is ook het enthousiasme op bestuurlijk niveau bevorderlijk voor de voortgang van het proces.
- Investeer in een goed gesprek tussen warmtebedrijf en bewonerscollectief. Deze zorgen ervoor dat het niveau van kennis en professionaliteit van het bewonerscollectief snel verbetert. En dit draagt ook weer bij aan de kwaliteit van de gesprekken.
- Zorg voor een open en betrokken werkcultuur, ook met externe adviseurs. In tegenstelling tot alleen maar 'een product maken' en het dan weer loslaten of overdragen.
- Wees voorzichtig met communicatie naar bewoners en anderen als er geen duidelijke aanbod of plan is. Bij welwillenden is er een risico dat ze hun bereidheid tot medewerking verliezen (bv. om informatie te geven aan burens) terwijl bij tegenstanders het gevoel van onvrede groeit. Tegelijk is er geen informatie om 'geruchten' tegen te spreken.
- Ga in gesprek met meerdere financiers. Zo kan er gezonde concurrentie ontstaan én is er de prikkel is om mee te denken en de beste inzet te tonen.
- Communiceer overmatig, ook al is er niets te melden is. Dit helpt om mensen verbonden te houden. Maar de communicatie dient wel constant/continue zijn. zowel door gemeenten, bewonerscoöperaties en woningcorporaties wordt het belang van constante communicatie belicht, ook als er niks te nieuws te melden valt. Deze trajecten kunnen lang duren en om draagvlak te behouden dient er constant gecommuniceerd te worden.
- Begin informeel en investeer in elkaar leren kennen. Dat draagt bij aan een gezamenlijke identiteit om samen te werken.
- Betrek in het ontwikkelproces niet alleen maar medestanders, maar juist ook enkele criticasters. Juist andere meningen zijn nodig – want die mensen moeten ook aangehaakt worden – en met verschillende meningen tot consensus komen is betekenisvoller dan met overeenkomstige meningen.

Apeldoorn

Beschrijving cases Apeldoorn

In Apeldoorn zijn de wijken Kerschoten en De Maten benoemd als ‘Wijken van de Toekomst’ die voorlopers zijn voor de warmtetransitie en dienen als pilotgebieden. Kerschoten is daarbij de wijk die het verst is met de uitwerking van plannen voor de realisatie, er wordt een collectieve warmtevoorziening ontwikkeld waarbij het proces nu in het einde van de ontwikkelfase nadert, waarna bij een positief principebesluit overgegaan kan worden tot realisatie.

Kerschoten is een naoorlogse wijk in het noordoosten van Apeldoorn. Het is een vrij kleine wijk met ongeveer 4700 inwoners in 2600 woningen. Het overgrote deel van de woningen is gebouwd tussen 1950 en 1970. Ongeveer 40% van de woningen is in bezit van drie woningcorporaties. Omdat een gedeelte van de wijk aangemerkt is als cultureel erfgoed is het de wens om deze gebouwen niet vanaf de buitenschil te isoleren. Op ongeveer 1 km afstand van Kerschoten bevindt zich de rioolzuiveringsinstallatie RWZI van het Waterschap waarvan het afvalwater een warmtebron is. De combinatie van de aanwezigheid van een warmtebron en de verwachte problemen met verder isoleren van woningen wekte de interesse voor een warmtenet bij de gemeente en bij de leden van het platform Kerschoten EnergieNeutraal waaronder ook woningbouwcorporaties.

De gemeente Apeldoorn heeft in 2018 de regie genomen voor de verkenning van een warmtenet in Kerschoten, en blijft een actieve rol innemen in het ontwikkelingstraject als partner in de projectgroep die de ontwikkeling van het warmtenet op zich neemt. Andere partners in de projectgroep zijn de woningbouwcorporaties, het energie-infra-ontwikkelbedrijf Firan, het waterschap, en sinds oktober 2022 ook warmteleverancier Linthorst/Wij Maken Energie. Er is een warmtewerkgroep van bewoners die de projectgroep adviseert. Het beoogde model voor het uiteindelijke warmtenet is een gesplitst en open warmtenet- waarin de infrastructuur in publieke handen zal zijn en mogelijk na 15 jaar gekozen kan worden voor andere of meerdere warmteleveranciers en bronnen. De verwachting is dat de eerste woningen in 2025/2026 aangesloten worden op het warmtenet.

De Maten is met 26 duizend inwoners en 10.000 woningen een relatief grote wijk in Apeldoorn. De buurten in de wijk hebben verschillende profielen, van buurten met voornamelijk vrijstaande woningen tot buurten met rijtjeswoningen. Uniek in De Maten is de aanwezigheid van veel vijvers met kwelwater verspreid over de wijk. Deze vijvers vormden de aanleiding om de mogelijkheid voor een warmtenet op basis van aquathermie te onderzoeken. Op basis van technische en financiële doorrekeningen in 2019 bleek het potentieel geschikt te zijn voor 1200 woningen. Omdat de gemeente als doel had een aanpak te ontwikkelen voor een groter aantal bewoners, is ervoor gekozen het traject voorlopig stop te zetten en een nieuwe aanpak voor de warmtetransitie op te zetten. Deze aanpak kenmerkt zich door uitgebreide participatieve processen waarin stakeholders samen de uitdagingen in de warmtetransitie verkennen en er invulling aan gaan geven. Hiervoor wordt het instrument ‘Wijkkompas’ gehanteerd. Hierbij worden in eerste instantie de partijen die direct van invloed zijn op het resultaat in een ‘eerstelijnsstakeholders-overleg’ betrokken in een ‘samen starten fase’ om een procesarchitectuur op te stellen (2021-2022). De volgende fase bestaat uit het ‘karakteriseren van het gebied’, waarna stakeholders strategieën identificeren. Na het doorlopen van deze stappen in 2022 zal de gemeente met stakeholders keuzes gaan maken om de warmtetransitie concreet in te vullen, waarbij zowel individuele als collectieve warmteoplossingen aan bod zullen komen.

Lessen uit Apeldoorn²²

Op basis van de ervaringen in de wijken Kerschoten en De Maten in Apeldoorn zijn inzichten ontstaan in het proces van de ontwikkeling van warmtenetten als onderdeel van de warmtetransitie. In deze katern trekken we de lessen en aandachtspunten²³ naar de breedte van Nederland, opdat de ontwikkeling van warmtenetten ook in andere gemeenten baat heeft bij de ervaringen die al in Apeldoorn zijn opgedaan.

Dit doen we aan de hand van drie lijnen:

1. De rol van de gemeente in de warmtetransitie.
2. De rol van bewoners in de ontwikkeling van warmtenetten.
3. Succesfactoren voor het doorlopen van het ontwikkelingsproces.

De rol van de gemeente in de warmtetransitie

Wanneer een warmtenet de meest betaalbare vorm is voor een duurzame warmtetransitie in de wijk is de rol van de gemeente vooral het zicht houden op realisatie.

Een belangrijke reden voor lokale overheden om een actieve rol te spelen in de warmtetransitie is de mogelijkheid om maatschappelijke waarden te realiseren. In Apeldoorn Kerschoten stonden in de argumentatie voor de totstandkoming van een warmtenet betaalbaarheid en duurzaamheid centraal: met een warmtenet zou de warmtetransitie betaalbaarder zijn voor deze wijk dan met individuele alternatieven. Hoewel de realisatie van het warmtenet een middel is om de duurzaamheidsdoelstelling te behalen, spelen veel vragen en keuzes in de ontwikkelingsfase zich af om de financiële en organisatorische haalbaarheid van een warmtenet, waarbij duurzaamheidsdoelstellingen en maatschappelijke waarden eerder als randvoorwaarden dienen. De mogelijkheid te sturen op verdergaande effecten op duurzaamheid of betaalbaarheid lijkt nauwelijks beïnvloedbaar te zijn door een actievere rol van de gemeente, gezien de noodzaak om de onrendabele top in de business case te beperken. Met het sturen op transparantie en een (gedeeltelijk) publieke infrastructuur loopt Kerschoten vooruit op de nieuwe Wet collectieve warmtevoorziening, die met eisen op deze vlakken maatschappelijke waarden wil veiligstellen.

Voor het toewerken naar de totstandkoming van een warmtenet heeft de gemeente een belangrijke rol. De inzet van de gemeente hierin is het initiëren van de verkenning door kwartiermakers, het aanvragen van een PAW subsidie, het inzetten van een groeiend aantal medewerkers met expertise die benodigd is in het proces en het vooruitzicht dat de gemeente bij participatie in een warmte-infrabedrijf de financieringskosten omlaag kan brengen. De gemeente kan verder de financieringskosten omlaag brengen vergeleken bij projecten waarin alleen private partijen betrokken zijn door het accepteren van (gelimiteerde) risico's voor langdurige onzekerheid tijdens de projectontwikkeling en ook omdat een gemeente kosten op zich kan nemen ver vooruitlopend op de realisatie van de mogelijke baten.

In De Maten is sterk ingezet op het breed betrekken van partijen – het creëren van draagvlak en het verbinden van agenda's tussen sociale actoren en de realisatie van de warmtetransitie worden gezien als belangrijke maatschappelijke waarden.

²² Annemarije Kooijman, Goos Lier, 2022, Rollen en samenwerking in de warmtetransitie, Onderzoeksrapportage op basis van ervaringen in Apeldoorn, Saxion Hogeschool

²³ Deze geselecteerde onderwerpen vormden de kern van de discussies in de workshop in oktober 2022 van de onderzoekers met een bredere representatie van de actoren in de warmtetransitie in de Apeldoornse wijken De Maten en Kerschoten.

Al met al is de rol van de gemeente cruciaal zowel in de oriëntatiefase als in de ontwikkelingsfase: geen enkele andere partij is in de positie en kan het zich qua tijd veroorloven om een vergelijkbare inzet te hebben op draagvlak, bij de ontwikkeling en om de onrendabele top gedekt te krijgen.

Zorg voor balans tussen voor-en nadelen van continuïteit en commitment

Uit de case Apeldoorn Kerschoten blijkt dat aandacht nodig is om de balans te bewaken tussen de voordelen en nadelen van commitment en continuïteit van het proces voor de ontwikkeling van een warmtenet, en welke maatregelen daarvoor ingezet kunnen worden.

In de vroege stadia van de ontwikkeling van een warmtenet vindt er meestal een objectieve verkenning plaats van de potentie. Als blijkt dat verwarming via warmtenetten in een bepaalde wijk een interessante optie is, wordt er een samenwerkingsverband opgezet dat gericht is op het slagen van het ontwikkelingstraject. Commitment en continuïteit van het verkenningsproces, ook in de situatie dat er nog veel onzekerheden zijn, is daarbij positief. Als het proces en gecommiteerde medewerkers echter te zeer gericht zijn op de realisatie van het warmtenet treden de volgende risico's op:

- het oplopen van proceskosten verder dan wenselijk gezien de baten,
- het beeld dat kan ontstaan bij beoogde warmteafnemers in de wijk dat een voorkeur voor een warmtenet niet objectief zou zijn. Zo'n beeld kan op zichzelf al negatieve effecten hebben op de aansluitingsbereidheid, waardoor er lagere baten te verwachten zijn en de slagingskans van het project afneemt.

Om de balans te houden tussen de voordelen van continuïteit en commitment en het tegengaan van deze effecten kunnen maatregelen worden getroffen in de organisatie van de samenwerking en het proces. In Apeldoorn is positieve ervaring met de volgende maatregelen:

- het opknippen van het ontwikkelingsproces in stappen die ieder een beslismoment vormen om al dan niet verder te gaan,
- controle door een stuurgroep,
- controle door de gemeenteraad,
- uitzetten van second opinion studies.

De energietransitie vraagt om een bestuurlijke transitie om structureel koppelkansen te realiseren

Vanwege de omvang van de opgave in de warmtetransitie die fysieke ingrepen in de gebouwde omgeving eisen, is het logisch dat er wordt gezocht naar samenwerking voor substantiële kostenverlaging en verlaging van overlast. In Apeldoorn geven zowel de projectleider warmtenet als de manager energietransitie Apeldoorn aan dat een systeemverandering van het gemeentelijk bestuur en uitvoeringsstructuren nodig is om de energietransitie een meer centrale positie te geven in de planning voor infrastructurele werkzaamheden. Er is al een start gemaakt met samenwerking tussen deelopgaven op het niveau van wijkontwikkeling en wordt een systeemverandering bepleit waarin energie centraal staat. Hoewel de focus op samenwerking vanuit energie nog relatief jong is, wordt aangegeven dat er nu al verschillen merkbaar zijn: de afdeling energie wordt nu aan de voorkant betrokken bij wijk(her)ontwikkeling. In de huidige situatie worden ingrepen in de gemeentelijke assets en in de assets onder verantwoordelijkheid van andere partijen veelal sectoraal en op straatniveau gepland. Daardoor is er een afhankelijkheid van de dynamiek van grote infrastructurele werken die niet goed past, zowel wat betreft de levenscycli (onderhoud en vervanging) als de duur van de ingrepen. De motivatie van individuen in besluitvormende posities om samen te werken en hun netwerken om af te kunnen stemmen zijn in de huidige situatie succesfactoren voor het behalen van koppelkansen. Een systeemverandering zou toewerken naar

een integrale benadering van assetmanagement gericht op maximale maatschappelijke waardeontwikkeling -in de tijd- op wijkniveau in plaats van op straatniveau.

De wijken die in aanmerking komen voor warmtenetten zijn typisch ook wijken waar andere wijkvernieuwingen spelen. In De Maten zijn bijvoorbeeld aanpassingen in de huizen en in de ondergrond nodig in verband met de energietransitie, en daarnaast zijn er veranderingen in de wijk gepland waarvoor graafwerk nodig zal zijn zoals in de vernieuwing van de groenvoorziening en herinrichting van het straatbeeld. Om het nodige draagvlak te verkrijgen in de buurt is het belangrijk om inwoners op straatniveau met beelden de integrale benadering te kunnen tonen.

De rol van bewoners in de ontwikkeling van warmtenetten

Per fase opnieuw de mogelijke rol van bewoners bekijken

De ervaring in Apeldoorn laat verschillende vormen van betrekken van bewoners zien. Zowel in Apeldoorn Kerschoten als in De Maten zijn bewoners actief betrokken bij de energietransitie. In Kerschoten EnergieNeutraal (KEN) zijn bewoners, bedrijven, woningcorporaties en lokale partijen actief in het stimuleren van bijvoorbeeld besparingsmaatregelen en de inzet van zonnepanelen. De communicatie over de ontwikkelingen in het warmtenet loopt via de website van KEN. Actieve bewoners die waren aangesloten in een werkgroep warmte hebben voor een adviserende rol gekozen, zij vonden de organisatie en besluitvorming voor collectieve warmte te omvangrijk om zelf op zich te kunnen nemen. Hoewel het slechts een kleine groep bewoners is die deze adviserende rol heeft, heeft dit wel positieve invloed op het draagvlak in de wijk. Momenteel vindt een verkenning plaats om alle warmteafnemers een kans te geven om te participeren in het warmtenet. Daarmee zouden alle bewoners die een aansluiting nemen inspraak krijgen. Verder zal worden gekeken naar de mogelijkheden om bewoners te betrekken bij het hoe van de uitvoering van het warmtenet.

Ook in De Maten is een kleine groep bewoners actief in de energietransitie – in het initiatief De Energieke Maten. Dit is een kleine groep met hoge mate van vakkennis. De leden zijn actief in de warmtetransitie op het niveau van individuele woningen en ze nemen deel aan de overleggen in de verkenning in de Maten. Het betrekken van een bredere groep bewoners zal in een latere fase van het traject in De Maten plaatsvinden. Er is nog weinig ervaring met burgerinitiatieven- in 2021 is een groep bewoners gestart met de ontwikkeling van warmtetransitie voor de buurt, geboren uit verzet tegen het idee dat er een warmtenet in de buurt zou komen. In z'n algemeenheid zullen meer inspanningen vanuit de gemeente nodig zijn om de gewenste intensiteit van het gesprek met de wijk op gang te krijgen. Een gesprek dat over meer zou mogen gaan dan alleen de warmtevoorziening.

Hoewel het steunen van bewoners-initiatieven een goede manier is om burgers te betrekken bij de energietransitie, is bij initiatieven voor warmtenetten extra steun en sturing nodig. In het concept Besluit gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (overheid.nl 2022) wordt gesteld dat bij het oppakken van bewoners-warmte-initiatieven een lange termijnstrategie noodzakelijk is op wijk of buurtniveau. In een lange termijnstrategie is een visie op de benutting van schaarse warmtebronnen en is ruimte voor technische en organisatorische ontwikkelingen die in de toekomst waarschijnlijk meer potentiële bronnen zullen ontsluiten. Voor de gemeente is het een urgente taak om meer duidelijkheid te geven aan bewoners waar ze aan toe zijn, met name of en wanneer er een warmtenet komt in hun buurt, en aan de andere kant lokale (burger)initiatieven de ruimte te geven.

Succesfactoren voor het doorlopen van het ontwikkelingsproces.

Belangen balanceren als onderdeel van de realisatie van een warmtenet als gezamenlijk doel

De cases Apeldoorn laten verschillende situaties van omgaan met verschillen in belangen zien. In het proces van verkennen en ontwikkelen van een warmtenet is bij de inrichting van het proces rekening

gehouden met mogelijke verschillen in belangen. *Het is niet noodzakelijk dat alle partijen een gezamenlijk standpunt hebben over iedere doelstelling.* Wat de groep bindt is de wens te komen tot:

- inzicht in of de totstandkoming van een warmtenet zou bijdragen aan het bereiken van eigen doelstellingen -tijdens de verkenningsfase,
- inzicht in welke vorm een warmtenet haalbaar is met betrokkenheid van alle noodzakelijke partners.

Het in de samenwerkingsovereenkomst expliciet maken van de doelstellingen die gelden als voorwaarde voor participatie voor iedere partij schept duidelijkheid. Tijdens het traject werken de partners aan het gezamenlijk doel, rekening houdend met de randvoorwaarden van de aangesloten partijen. Tijdens het proces had de onafhankelijk procesbegeleider de rol om -indien nodig- partners één op één te spreken.

De volgende maatregelen worden ingezet- deze kunnen worden gezien als succesfactoren:

- opdelen van het proces in stapjes met een gezamenlijk doel per stap,
- onderscheiden van duidelijke fasen in het proces, met duidelijk vastgelegde afspraken voor actoren, rollen, verantwoordelijkheden en uitkomsten van de volgende fase,
- het aanwijzen van een onafhankelijk procesbegeleider biedt de gemeente een rol als gelijkwaardige partner (in plaats van als hoofdverantwoordelijke of als trekker).

Afweging zorgvuldigheid versus flexibiliteit

Het verkrijgen van grip op de opbouw en verdeling van de kosten van de uitvoering en operationele fase van het warmtenet leidt tot een diepgaande en daardoor langdurige voorbereiding voor het contracteren van een warmteleverancier.

Nadelen van deze aanpak zijn:

- De kosten van het proces nemen toe.
- Uitgangspunten veranderen in de tijd.
- Er ontstaat een risico dat men blijft zoeken naar een haalbare vorm. Dit nadeel kan bestreden worden door het nemen van de maatregelen zoals hierboven beschreven.

Vanwege de wens om de meest geschikte opties voor de warmtetransitie beschikbaar te maken wordt veel tijd besteed aan het ontwikkelen van een beeld van het grote geheel en toekomstige scenario's. Daarin kan dan de optie voor een warmtenet gepast worden. Dit lijkt vooral te spelen in de situaties waar geen overduidelijke business case is voor een warmtenet. Klein starten met een (deel van) een warmtenet dat wel haalbaar is kan in dit geval een alternatieve benadering zijn om in ieder geval alvast resultaat te boeken en minder vertraging op te lopen in de fase dat veel onbekend zal blijven.

Vertrouwen en formalisatie

Er wordt wel gezegd dat het aanleggen van een warmtenet overeenkomt met een gezamenlijke sprong in het diepe (Verheij 2021), waarbij je elkaar goed vast moet houden. Maar hoe zorg je dat je elkaar goed vasthoudt? Het proces van totstandkoming van warmtenetten bestaat uit het opbouwen van vertrouwen. De afspraken die partijen met elkaar maken hebben steeds grotere consequenties, met name ook voor voorbereidende activiteiten die de partijen zelf moeten doen. De positieve ervaring in Apeldoorn laat zien dat in de oriëntatiefase geldt dat vertrouwen de basis kan zijn. Partijen kunnen tot een bepaald moment in het proces ook vrijblijvend in- en uitstappen. Echter, na verloop van tijd nemen de proceskosten toe. Er komt een moment dat de kosten die in gezamenlijkheid moeten worden gemaakt zo groot zijn, dat er formele afspraken moeten worden gemaakt over de verdeling van deze kosten, bijvoorbeeld bij de inhuur van een externe regisseur.

Succesfactoren:

- Maak afspraken dat de verschillende partijen de proceskosten samendragen.
- Maak afspraken over continuïteit van het proces: als wel voldaan wordt aan de vooraf bepaalde voorwaarden en één van de partijen wil toch tussentijds uitstappen dan zijn de tot dan toe gemaakte proceskosten voor deze partij.

Vroeg uitwerken van belangen

Tijdens de ontwikkeling van het warmtenet is een focus op het gezamenlijk belang van deelnemende partijen positief voor het doorlopen van het traject. Hiermee loopt men echter risico op het vermijden of uitstellen van het ontdekken en uitwerken van potentiële tegenstrijdige belangen – zoals keuzes die effecten zullen hebben in de exploitatiefase. Zulke tegenstrijdige belangen kunnen later in het traject onoverkomelijk blijken te zijn, of lastiger te adresseren dan in eerdere fasen van het ontwikkeltraject.

Maatregelen om zulke effecten te voorkomen en toch het gezamenlijk belang centraal te kunnen stellen in de gesprekken tussen de deelnemers aan de kerngroep van een ontwikkelingsteam zijn bijvoorbeeld het aanstellen van een onafhankelijk procesbegeleider en het uitbesteden van second opinion studies. Ook kan bij het opstellen van een risicoanalyse ingegaan worden op belangen van actoren en tegelijk de focus houden op het eindresultaat.

7. Spanningsvelden en obstakels

In dit hoofdstuk worden obstakels en spanningsvelden uit de praktijk gepresenteerd, zodat anderen daarvan kunnen leren. In de casussen in de praktijk werden de volgende obstakels en spanningsvelden meegegeven bij het proces tot samenwerking. Deze komen uit de casuonderzoeken van de Erasmus universiteit (EUR, 2022) en Saxion (Saxion, 2022) en zijn hieronder verzameld.

Relatie 'leefwereld' en 'systeemwereld'

De eerste inhoudelijke categorie waar het bij de spanningsvelden over gaat is de relatie tussen de 'leefwereld' van inwoners en de 'systeemwereld' van overheden, bedrijven en corporaties. Respondenten in de casussen geven aan dat er allerlei procedures, interne afspraken, formats en contactpersonen zijn bij de gemeente. Het kan lastig zijn om de juiste ingang te vinden om een probleem op te lossen.

Samenwerken – bijvoorbeeld als bedrijf – met inwoners is nog nieuw. De nieuwheid moet soms nog wennen in de casussen, maar vraagt ook om een andere manier van werken en zaken doen. Respondenten benoemen dat ze worstelen met sommige constructies waarbij gemeenten instappen in een bedrijf (met anderen). Andere voorbeelden sluiten daarbij deels aan. Het gaat dan over regelgeving die lastig is of niet-uniform is, of dat een gemeente een stuk heeft opgesteld dat ingewikkeld is. Ook risicomijdendheid en 'traagheid' van een bureaucratie past goed bij deze subcategorie. Opvallend is ook dat ook het werken in werkgroepen, klankbordgroepen en stuurgroepen als een vorm van bureaucratie wordt gezien. Er moeten volgens de respondenten vaak te veel 'vinkjes' gezet worden. Werkgroepen hebben ideeën, die gaan naar een kerngroep, die moet daar ja tegen zeggen, dan gaat het naar een stuurgroep, dan hebben we weer een gemeenteraad. Die komt niet altijd bij elkaar.

Ook de 'vrijwilligheid' die speelt in de samenwerking kan lastig zijn. Zo beschrijven respondenten in de casussen dat bewoners niet altijd voor vol worden aangezien of problematiseren ze de vraag wanneer je als professional afsprekt met vrijwilligers die ook overdag werken. Iets dat opvalt bij het spanningsveld tussen de systeem- en leefwereld is een beschrijving van rolverandering van de gemeente. Er wordt door meerdere respondenten opgemerkt dat gemeente faciliterend begon, maar op een gegeven moment toch meer sturend werd.

Een andere bevinding die relatief goed aansluit op het verschil tussen werelden is het gegeven dat het samenwerken – bijvoorbeeld als bedrijf – met inwoners nieuw is. De nieuwheid is soms even wennen, maar vraagt ook om een andere manier van werken en zaken doen. Zakelijke partijen geven gewend zijn snel te schakelen met andere zakelijke partijen. Het communiceren met bewoners is nieuw, en vergt andere expertise.

Tot slot wordt er binnen de categorie systeem- versus leefwereld een kritische noot geplaatst door een aantal respondenten. Die noot kan het beste samengevat worden als: van wie is de energie/warmtetransitie nou eigenlijk? Voorbeelden van deze kritische noot zijn:

- de oproep aan het rijk om regie te nemen;
- de 'bestuurlijke cultuur' die nog niet echt gericht is op deze samenwerkingsprojecten en het feit dat je als inwoner echt afhankelijk bent van de gunst van institutionele organisaties;

- de vraag of 'deze' beweging nou echt komen vanuit de ideeën van inwoners of dat het vanuit de gemeente komt en dat de gemeente vaak een ambitie framed alsof iedereen van het gas af wil, terwijl dat in de wijk best meevalt.

Belangenverschillen

Een tweede grote inhoudelijke categorie gaat over (archetypische) belangenverschillen – en hoe je daarmee omgaat – en over financiële aspecten. Of een bedrijf iets doet, of niet doet, hangt vaak op de business case. Zij geven aan dat dat bij bewoners soms niet op begrip kan rekenen.

Andere voorbeelden die binnen deze categorie vallen, gaan over de perceptie van bedrijven op haalbaarheid en opschaalbaarheid, aspecten die voor inwoners minder relevant zijn. Respondenten benoemen ook dat energiebedrijven nou eenmaal als businessmodel hebben om energie te verkopen – wat een breder gesprek over reductie binnen een samenwerking in de weg kan staan.

Uiteindelijk gaan veel spanningsvelden over geld. Soms over de vraag waar de juiste aanvullende financiën verkregen kunnen worden, maar juist ook vaak over een kernelement: wie draait op voor de kosten en wie mag wat/hoeveel verdienen? Veel respondenten reflecteren op de commerciële of private van bedrijven en hun belangen die meespelen. De meesten zijn daar ook wel echt reflectief op: veel begrijpen dat bedrijven iets willen verdienen. Tegelijk geven sommigen ook aan dat een transitie vraagt om lef om te veranderen: Men zou bereid moeten zijn te investeren zelfs als er risico's aan verbonden zijn.

Een specifiek punt over belangen richt zich op het politieke component daarvan. In het bijzonder gaat het over de rol van de raad/raadsleden. Zij hebben een achterban aan wie zij verantwoording moeten afleggen en geven aan dat bewoners dat moeilijk kunnen vinden. Die hebben soms weinig begrip voor de rol van de gemeenteraad in discussies rond het warmtebedrijf.

Zodra men samenwerkt met een marktpartij die ook belangen heeft en waar langjarige afspraken mee gemaakt worden, moet men enerzijds zorgen dat de samenwerking tussen die 2 partners goed blijft, maar men moet zich ook aan de afspraken houden. Het kan lastig zijn als de gemeente vanuit het publieke belang op bepaalde aspecten gaat sturen, terwijl die private partner stelt iets anders afgesproken te hebben.

Tot slot zijn er ook nog een paar voorbeelden van hoe met spanningsvelden omgegaan wordt: zo wordt onder andere besproken dat bepaalde afspraken zijn vastgelegd bij een notaris (en dat dat hielp), dat professionalisering gunstig was, dat het als waardevol werd gezien als de gemeente de wijk/buurt in ging in plaats van het warmtebedrijf en dat binnen een bepaalde samenwerking nu gestreefd werd naar een 'joint venture' en dat men daar enthousiast over was.

Lijst met obstakels uit de cases

Ten slotte geven we nog een lijst met obstakels, die in de cases zijn weergegeven. De obstakels zijn geïdentificeerd in de praktijkcases²⁴, en worden hier integraal weergegeven, om zo een kijkje te geven in waar men zoal mee zit bij het samenwerkingsproces bij de aanleg van warmtenetten.

Tekstkader 12: Obstakels uit de praktijk

- Veel gemeentes en warmtecoöperaties worstelen met het vraagstuk en zijn huiverig het volledig zelf te doen. Het is belangrijk dat kennis bij lokale partijen verstevigd wordt.
- Het is moeilijk de belangen van bewoners c.q. toekomstige potentiële klanten van een warmtenet in kaart te brengen. Een solide borging van belangen van bewoners en andere afnemers van warmte, bijvoorbeeld door inspraakprocedures vooraf en keuzevrijheid achteraf kan cruciaal zijn. Hierbij kan het helpen als er voor iedereen toegankelijke kennis op het gebied van inspraakprocedures en de rechten en plichten van afnemers beschikbaar is.
- Men wacht veel op elkaar, partijen kunnen het eens zijn over een gekozen traject maar de eerste stap zetten zorgt voor (te veel) onzekerheid.
- Belang van de bewoners staat niet altijd bovenaan in de afweging voor de samenwerkingsvorm. In Denemarken is dit wel het geval en speelt transparantie en zeggenschap (in plaats van enkel draagvlak) een sleutelrol.
- Komen tot warmtealternatieven is duur. Een paar voorbeelden die de casussen aangeven over wat er allemaal duur is:
 - Voor individuele woningeigenaren is het duur
 - De aanleg van een warmtenet voor de investeerder is duur
 - Het ontwikkelproces is duur voor de ontwikkelende partij
 - Subsidiebedragen voor ministeries zijn hoog
 - Realiseren van de bron en benodigde infrastructuur is duur
- Naast dat het als duur wordt gezien, geven mensen aan dat het proces vaak lang duurt (EUR, 2022). En het feit dat het soms lang kan duren, zorgt ervoor dat het moeilijker is om mensen betrokken te houden.

(... gaat door op volgende pagina)

²⁴ Erasmus universiteit, 2022

- Capaciteitsgebrek. Het gaat dan over meerdere aspecten:
 - Het heeft raakvlakken met kosten – en dan is er gebrek aan geld. Sommige respondenten benoemen dat de rijksoverheid simpelweg niet genoeg geld beschikbaar heeft gesteld.
 - Maar het gaat ook over gebrek aan capaciteit in FTE's zoals het laatste citaat aangaf. Sommige gemeentes zijn klein en dat maakt het lastig om het juiste en genoeg personeel te hebben voor de warmteprojecten.
 - Capaciteit als barrière gaat ook over dat er grote groepen bereikt moeten worden, en dat het bereiken van een groep veel capaciteit vraagt. Respondenten noemen voorbeeld van het bereiken van 1.500 huishoudens, wat in termen van capaciteit een flinke opgave was.
- Gemeenten geven aan dat ze mensen tekort komen om warmteprojecten te runnen. Het kan in veel gevallen vele maanden duren voor een vaste kracht is aangenomen. Er is tegelijkertijd geen ruimte om het project zolang stil te laten liggen.
- Dynamische samenwerkingsproblemen: mensen komen hun afspraken niet na.
- Schaalproblemen. Denk aan het nodig hebben van kritieke massa. De schaalgrootte heeft natuurlijk ook invloed op de eerste capaciteitsproblemen. Want een grotere schaal bereiken, vraagt om meer inspanning (en vraagt waarschijnlijk ook meer tijd).
- Tot slot kan het ook nog gaan over capaciteiten in termen van know-how/kennis. Respondenten geven aan dat ze – als coöperatie – veel geleerd hebben, maar te weinig ervaring hebben met het ontwikkelen, realiseren en exploiteren van warmtenetten (EUR, 2022). Capaciteit binnen deze interpretatie raakt ook aan de barrière dat men vaak afhankelijk is van een paar sleutelpersonen. Op het moment dat deze personen (tijdelijk) niet beschikbaar zijn, brengt dit de voortgang van het proces en zelf het bestaan van een proces in gevaar.

Referenties

- Arnouts, R., van der Zouwen, M., & Arts, B. (2012). Analysing governance modes and shifts - Governance arrangements in Dutch nature policy. *Forest policy and economics*, 16, 43- 50.
- Arnouts, R. C. M., Kamphorst, D. A., Arts, B. J. M., & Van Tatenhove, J. (2012). Innovatieve governance voor het groene domein Governance-arrangementen voor vermaatschappelijking van het natuurbeleid en verduurzaming van de koffieketen (No. 306). Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu.
- Berenschot (2022). Vergelijking van zes warmtenetten met verschillende ketenstructuur. Via <https://www.berenschot.nl/media/b2qkhjpr/berenschot-vergelijking-van-zes-warmtenetten-met-verschillende-ketenstructuur.pdf>
- Boer, S. de, Zouwen, M. van der, Roza, P. en Berg, J. van der. (2007). Bestuurlijke variëteit in natuur- en landschapsbeleid. WOT studies. Gevonden op 27-02-2011, via: <http://library.wur.nl/way/bestanden/clc/1836911.pdf>
- CBS/TNO (2020) Warmtemonitor 2019, Den Haag, CBS
- DEA (2017). Regulation and planning of district heating in Denmark Via: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Globalcooperation/regulation_and_planning_of_district_heating_in_denmark.pdf
- Driessen, P. en Leroy, P. (2007) Milieubeleid analyse en perspectief. Coutinho; Bussum.
- Erasmus universiteit (2022). Rapport Case Studies EUR. *Leercasussen samenwerkingsvormen collectieve warmteprojecten*. Te verschijnen.
- Ebskamp, Bas Lednor, Shaun Bakker, Thomas (2021). Zó werkt energie in Nederland.
- EC (2013) Guide to Social Innovation. Brussels: European Commission (Directorate-General for Regional Policy).
- Energiesamen (2022). Rapport Warmteschappen - Vier organisatievormen voor lokaal eigendom in de warmtetransitie. Via: <https://energiesamen.blob.core.windows.net/media/Rapport%20Warmteschappen%20-%20Vier%20organisatievormen%20voor%20lokaal%20eigendom%20in%20de%20warmtetransitie.pdf>
- Gorroño-Albizu, L., Sperling, K., & Djørup, S. (2019). The past, present and uncertain future of community energy in Denmark: Critically reviewing and conceptualising Citizen ownership. *Energy Research & Social Science*, 57, 101231.
- IEA (2019). District heating needs flexibility to navigate the energy transition. Via <https://www.iea.org/commentaries/district-heating-needs-flexibility-to-navigate-the-energy-transition>
- IEA (2021). Low-temperature district heating: heating our homes at lower cost. Via <https://www.iea.org/articles/low-temperature-district-heating-heating-our-homes-at-lower-cost>
- IEA (2021b). Low-Temperature District Heating Implementation Guidebook. Final Report. Via <https://publica.fraunhofer.de/entities/publication/05516ac6-479a-43f0-8f9a-d24f27d49f84/details>

Kaapz, 2019). Rol van gemeenten bij het aanleggen van Warmtenetten. Via [Rol van gemeenten bij het aanleggen van Warmtenetten \(Kaapz, 2019\)](#)

Klimaatakkoord (2019). <https://www.klimaatakkoord.nl/gebouwde-omgeving>

Leroy, P., & Arts, B. (2006). Institutional dynamics in environmental governance. In *Institutional dynamics in environmental governance* (pp. 1-19). Springer, Dordrecht.

Meuleman, L. (2008). Public management and the metagovernance of hierarchies, networks and markets: The feasibility of designing and managing governance style combinations. Springer Science & Business Media.

Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R., & Sanders, B. (2007). Social innovation: what it is, why it matters and how it can be accelerated. Oxford: Skoll Centre for Social Entrepreneurship, University of Oxford.

ParticipatieCoalitie, 2022. Bewonersinitiatief in de Warmte Transitie. Via [Bewonersinitiatief in de Warmte Transitie](#)

Participatie Coalitie, 2022. De zoektocht naar volwaardig samenwerken in de warmtetransitie. Via [De zoektocht naar volwaardig samenwerken in de warmtetransitie \(Participatie Coalitie, 2022\)](#)

PAW (2021) Stappenplan uitvoeringsplan. Via <https://www.aardgasvrijewijken.nl/themas/regieenorganisatie/uitvoeringsplan/stappenplan+uitvoeringsplan/default.aspx>

PBL (2021) Warmtetransitie in de praktijk: leren van het aardgasvrij maken van wijken

PBL (2022) Hammingh, P., Abels-van Overveld, M., van Beijnum, B., Blomjous, D., Boom, H., van den Born, G. J., ... & Arets, E. Klimaat-en Energieverkenning 2022. Via: <https://www.pbl.nl/kev>

Platform231 en HIER opgewekt (2019) Bewonersinitiatieven en gemeenten in de lokale warmtetransitie. Den Haag, juni 2019

Platform31 (2020). Innovatie in besluitvorming richting aardgasvrije wijken

PWC (2022). Effecten van publiek eigendomsverplichting op de realisatiekracht voor collectieve warmtesystemen. Via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/10/21/rapport-effecten-van-publiek-eigendomsverplichting-op-de-realisatiekracht-voor-collectieve-warmtesystemen>

Van Tatenhove, J. P. M., & Arts, B. (2000). Environmental policy arrangements: a new concept. *Global and European Polity? Organisations, policies, contexts*, 223-237.

Van Tatenhove, J., Arts, B., & Leroy, P. (Eds.). (2013). *Political modernisation and the environment: the renewal of environmental policy arrangements* (Vol. 24). Springer Science & Business Media.

Van der Zouwen, M. W., & Van Tatenhove, J. P. M. (2002). *Implementatie van Europees natuurbeleid in Nederland* (No. 1). Natuurplanbureau.

Annemarije Kooijman, Goos Lier, 2022, Rollen en samenwerking in de warmtetransitie, Onderzoeksrapportage op basis van ervaringen in Apeldoorn, Saxion Hogeschool

.

STOWA (2021). Warmte uit samenwerking: verkenning naar de governance van aquathermie. Via <https://www.stowa.nl/publicaties/warmte-uit-samenwerking-verkenning-naar-de-governance-van-aquathermie>

TKI (2022). Warmtenetten ontrafeld. Via https://www.topsectorenergie.nl/sites/default/files/uploads/Urban%20energy/publicaties/TKI_WarmtenettenOntrafeld.pdf

TKI (2022b). Warmtenetten georganiseerd. Via https://www.topsectorenergie.nl/sites/default/files/uploads/Urban%20energy/publicaties/TKI_Warmtenetten%20georganiseerd.pdf

TNO (2019) Gemeentelijke besluitvormingsprocessen warmtenetten. Via <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid%3Ae58dd2d0-1782-463f-8f5d-13c08d35216f>

TNO (2021) Warmte is in Nederland een stuk duurder dan in andere landen. <https://esb.nu/esb/20062702/warmte-is-in-nederland-een-stuk-duurder-dan-in-andere-europese-landen>

TNO (2022) Janssen, J.L.L.C.C.; Huygen, A.E.H; Maas, N. Leren van de Denen: Tips uit Denemarken voor de Nederlandse warmteprojecten. Via: <https://energy.nl/publications/warmtetransitie-denemarken/>

Rodhouse, T; Correljé, A et al.(2022). Organisatie en coördinatie van de warmtevoorziening in de regio Rotterdam-Den Haag. Via https://www.resrotterdamdenhaag.nl/wp-content/uploads/2022/02/Eindrapportage-TU-Delft_v7_feb_2022-RES-Final.pdf

Zeeuws Energie Akkoord (2022). Leidraad voor inwonerparticipatie in de warmtetransitie. Via [Leidraad voor inwonerparticipatie in de warmtetransitie \(Zeeuws Energie Akkoord, 2022\)](#)

Bijlage 1. Gestructureerde vragen

Het kan helpen als samenwerkingspartners een zelfde beeld van de opgave hebben. Om daarbij te helpen, geven we hieronder een lijst mee van vragen die samen beantwoord kunnen worden.

Technisch en ruimtelijk

- Zijn er behalve warmte nog andere doelen in het gebied te realiseren? Bijvoorbeeld onderhoudsplanning, de investeringsagenda of ruimtelijke ontwikkelingen?
- Hoeveel tempo moet er gemaakt worden?
- Hoe ziet het verzorgingsgebied eruit? Hoe bepaalt men wat er wel en niet onder valt?
- Hoe gaat men om met innovatie?
- Welke technieken zijn er in de toekomst beschikbaar, en welke nu?
- Hoe zorgt men er voor dat het systeem open staat voor nieuwe technieken zodra die de moeite waard worden?
- Hoe voorkomt men dat men vast komt te zitten in een technologische oplossing die niet meer bruikbaar blijkt, zoals bijvoorbeeld restwarmte op basis van fossiele energie?

Kenmerken van de actoren

- Wat voor bewoners wonen er in de wijk? (opleidingsniveau, arbeidsmarktpositie, motieven)
- Waar zitten de bewoners mee? Bijvoorbeeld armoede, vergroening, klimaatadaptatie, verloedering, veiligheid, leefbaarheid
- Hoe willen de bewoners zelf participeren?
- Hoeveel draagvlak is er onder de bewoners van de wijk voor de warmtetransitie?
- Welke actoren hebben een positie in de samenwerking, en wat is hun rol (zie tekst hoofdstuk 3)?
- Hoe lang willen partijen samenwerken?
- Welke capaciteit heeft ieder van de actoren, en is dat adequaat? Denk hier onder meer aan kennis, organisatorisch vermogen, arbeidscapaciteit
- In hoeverre hebben alle actoren (woningcorporatie, netbeheerder, warmtebedrijf, bewonersinitiatief) zich georganiseerd?

Samenwerking

- Welke afspraken zijn er over in- en uitstappen in samenwerking?
- Hoe wordt besloten welke actoren betrokken zijn? Welke factoren spelen een rol?
- Wat zijn de belangen en wensen van de verschillende partijen in de verschillende fasen van het proces?
- Welke waarden vinden actoren belangrijk?
- Wie heeft zeggenschap over en wie heeft eigendom van elk van de onderdelen van de warmteketen?
- Welke rol heeft de gemeente?
- Wat is de informele 'status/macht' van de afdeling die over het net gaat in het stadhuis?
- Hoe is de verantwoording, rapportage richting de overige partijen geborgd?
- Hoe is het proces van gezamenlijk opstellen van de strategie geborgd?
- Zijn consumentenbelangen geborgd, en hoe?
- Hoe gaat men om met tegenstrijdige belangen in de samenwerking?

- Is er een procesbegeleider gewenst? Is die noodzakelijk?
- Is er voldoende aanhoudende communicatie?

Institutionele context/wettelijk kader

- Wat zijn de randvoorwaarden vanuit huidige beleidskaders?
- Gemeentelijk - bijvoorbeeld gebiedsvergunningen
- Provinciaal - bijvoorbeeld grondwaterbescherming in verband met geothermie
- Nationaal (NMDA)
- Internationaal / EU (bv aanbestedingsrecht of Citizen Energy Communities)

Financieel:

- Zijn de kosten, inclusief financiering en subsidies, laag genoeg om een betaalbaar warmtetarief te realiseren?
- Indien het niet uit kan, is er zicht op dat het wel uit kan?
- Zo niet, welke andere redenen zijn er om het project door te zetten en staat iedereen daarachter?
- Welke risico's zijn er?
- Publieke waarden: wat wil je met rendementseisen/winststreven of je een nutsvoorziening zonder winst oogmerk?

Bijlage 2. Gespreksleidraad interviews

Benoemen:

- Afspraken:
 - Tijd: duurt maximaal 1,5 uur (groeps gesprek 2 uur)
 - Resultaten worden gebruikt als input voor de reflectiesessie. Interview resultaten worden alleen geanonimiseerd naar buiten gebracht!
- Opnemen van het interview, wordt alleen gebruikt in het kader van het project.
- INTERVIEWER: is dit akkoord? Zo ja dan opnemen beginnen.
- Slot van het interview: uitzetten opname apparaat (indien dit aanstond) en daarna herhalen afspraken over wat er met het interview gaat gebeuren

Introductie

Interviewer vraagt naar de naam, functie/rol/achtergrond van de respondent. Dit om ook een beeld te krijgen van het frame en belang waar vanuit de respondent naar collectieve warmtesystemen kijkt.

Naam:

Functie:

Organisatie:

Rol in het initiatief/project/vanaf wanneer persoonlijk betrokken?:

Achtergrond:

Context

1. Kunt u in uw eigen woorden beschrijven wat de belangrijkste doelen zijn van het initiatief/de samenwerking waar we het vandaag over hebben?
 - a. Hoe zou u de samenwerking tot op heden beschrijven? Kunt u dat toelichten?
 - b. Waar liggen wat u betreft de grenzen van deze samenwerking: in ruimte, tijd en organisatie waar we het vandaag over hebben?
2. Wie zijn volgens u de belangrijkste betrokken personen en organisatie(-onderdelen) bij het initiatief/de samenwerking op dit moment? (zie bijlage 1)
 - a. Mist u nog personen of (onderdelen van) organisaties in deze samenwerking? Zo ja welke en waarom?
3. Wat zijn volgens u – in uw eigen woorden - de voornaamste belangen van deze partijen/personen? (zie bijlage 1).
 - a. En verandert dit belang nog in de verschillende fasen?
4. Welke rollen ziet u voor zich voor de door u genoemde personen en organisatie(-onderdelen)– per fase (zie bijlage 1).
 - a. En wie heeft in welke fase volgens u de regie?
5. Welke capaciteiten (kennis/vaardigheden/middelen/organisatie/cultuur) zijn er volgens u nodig per fase en bij welke van de betrokken partijen is deze aanwezig? (zie bijlage 2)
6. Wij willen u vragen om de verschillende partijen in een (relatieve) cirkel van vertrouwen te plaatsen (zie bijlage 3)

Samenwerking – succes en uitdaging

7. Wanneer is het door u beschreven initiatief/de samenwerking volgens u succesvol?
 - a. Wat zijn volgens u belangrijke randvoorwaarden voor dit succes?
 - b. Beschrijf in uw eigen woorden wat volgens u de belangrijkste uitdagingen zijn als het gaat om de samenwerking tussen deze partijen? Of tussen specifieke partijen.
8. Vanuit WarmingUp hebben we een vijftal dilemma's rond samenwerking geïdentificeerd uit bestaande collectieve warmte initiatieven. Wij willen u vragen om aan te geven per dilemma of u dit herkenbaar vindt en waarom en hoe belangrijk u deze relatief vindt.

Dilemma's	Herkenbaar?	Belangrijk? (Verzoek om deze op volgorde te zetten)
Hoe ga je om met tegengestelde belangen? Soms zijn er tegengestelde belangen en/of niet of niet expliciet uitgesproken belangen.		
Schaalgrootte, businesscase en organisatie: welke komt eerst? Wordt vanuit de schaal de samenwerkingsvorm gekozen of vanuit de samenwerking de schaal?		
Wie gaat erover? Wie neemt de regie? Wanneer is bijvoorbeeld de gemeente stoorzender in plaats van trekker?		
Samenwerken als een slak Er is te weinig bekendheid en bewustzijn over het proces dat doorlopen zou moeten worden. Dat heeft te maken met rollen die onduidelijk zijn, verplichtingen en verantwoordelijkheden die verschillend worden geïnterpreteerd.		
Professionalisering en vrijwilligheid is niet vanzelfsprekend De bewonersinitiatieven hebben niet onbeperkte tijd om op vrijwillige basis tot ontwikkeling van een warmtenet te komen. Tegelijkertijd is er veel knowhow nodig om tot de ontwikkeling van een collectief warmtesysteem te komen, omdat er veel onderdelen bij komen kijken (financiering, warmtetechniek, participatie, besluitvorming bij gemeente, verantwoordelijkheid voor warmtelevering, onderhoud, facturering).		

Samenwerking vorm en praktijk

9. Als het gaat om het vormgeven van de samenwerking onderscheiden we een aantal criteria. Welke 4 van de volgende criteria zijn voor u het meest belangrijk? En Waarom? Mist u nog criteria?

Flexibiliteit: uitbreiding van samenwerking en/of activiteiten is eenvoudig te organiseren tussen betrokken partijen.	
Openheid: de samenwerking stelt iedereen die belang heeft bij de projectactiviteiten in staat om deel te nemen aan het project/warmtesysteem.	
Verdeling van verantwoordelijkheden: het is binnen de samenwerking duidelijk wie waarvoor verantwoordelijk is en hoe daar verantwoording over moet worden afgelegd ook in de tijd/fasering.	
Draagvlak bij gebruikers: de samenwerking is acceptabel voor (potentiële) gebruikers van de geleverde warmte.	
Effectiviteit: de samenwerking is effectief in het realiseren van doelstellingen van de betrokken partijen	
Rechtvaardigheid: het besluitvormingsproces in de samenwerkingsvorm wordt als rechtvaardig beschouwd door haar deelnemers	
Transparantie naar buiten (ook extern, niet alleen tussen stakeholders) over verschillende aspecten van de samenwerkingsvorm.	
Verdeling van kosten en baten: de samenwerkingsvorm stelt ons in staat om een voor alle partijen acceptabele verhouding tussen kosten en baten te realiseren	
.....	

10. Hoe vind u dat de samenwerking werkbaar kan worden vormgegeven in de dagelijkse praktijk?
- a. "Vind u dat afspraken over samenwerking schriftelijk moeten worden vastgelegd en zo ja welke onderwerpen?
 - b. En hoe ziet u dat voor
 - i. afstemming en overleg?
 - ii. Beslissingen nemen?

Afsluiting

Tenslotte: dank voor het gesprek, zijn er nog onderwerpen die niet ter sprake zijn gekomen, maar die u toch nog graag zou willen meegeven?

- Resultaten worden gebruikt als input voor de reflectiesessie (28 september en als materiaal om van te leren voor de handreiking van 6B. Interview resultaten worden alleen geanonimiseerd naar buiten gebracht!
- U ontvangt een verslag van dit gesprek.

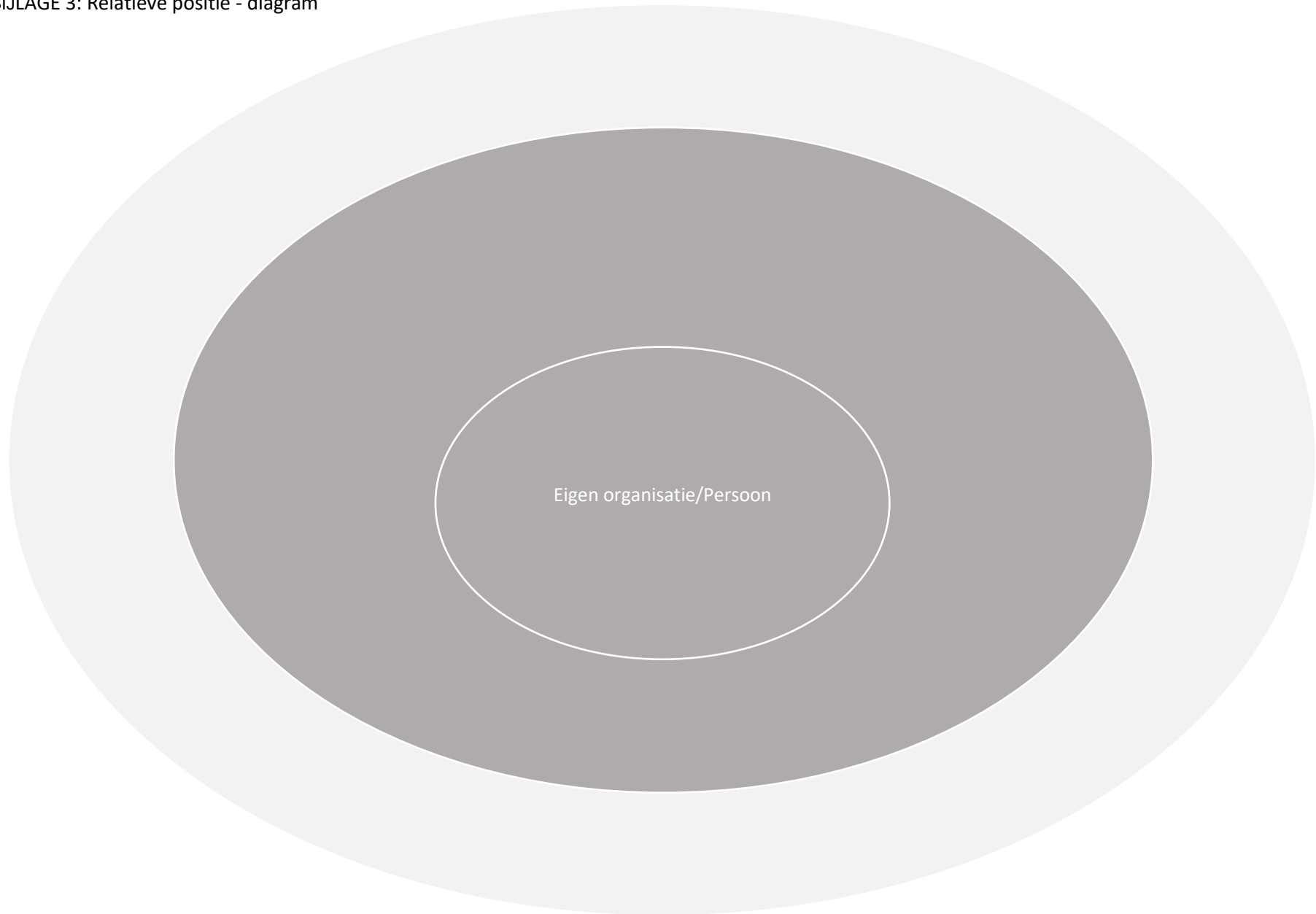
BIJLAGE 1: Partijen, Belangen en Rollen

Partijen/ Personen	Belang	Rol bij de fase:		
		Ontwikkeling	Realisatie	Exploitatie/Beheer

BIJLAGE 2: CAPACITEITEN en wie heeft deze?

Capaciteiten	Capaciteiten nodig bij de fase:		
	Ontwikkeling	Realisatie	Exploitatie/Beheer

BIJLAGE 3: Relatieve positie - diagram



Bijlage 3. formats werksessie

Rollen, Scenario:.....

Partij	Planfase	Ontwikkelfase	Beheersfase
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

Capaciteiten, Scenario:.....

	<i>Aspiraties, Strategie, Cultuur</i>	<i>Mensen en hun kennis en vaardigheden</i>	<i>Organisatie- en Infrastructuur</i>
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

Voor en nadelen, Scenario:.....

	Gemeentelijk Warmtebedrijf	Warmte Coöperatie
Voordelen – Maatschappelijk			
Voordelen – Betrokken organisaties			
Nadelen - Maatschappelijk			
Nadelen – Betrokken organisaties			

Dilemma's, Scenario :.....

	<i>Wat te doen?</i>	<i>Wanneer?</i>
Wie gaat erover?		
Hoe ga je om met tegengestelde belangen? Soms zijn er tegengestelde belangen en/of niet of niet expliciet uitgesproken belangen.		
Samenwerken als een slak/Samenwerken als avontuur		
Professionalisering en vrijwilligheid is niet vanzelfsprekend		

Adres

Princetonlaan 6
3584 CB Utrecht

Postadres

Postbus 80015
3508 TA Utrecht

Telefoon

088 866 42 56

E-mail

contact@warmingup.info

Website

www.warmingup.info